Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M., ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 49. 4. December 1900. Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 47. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik und aus dem Institut für angewandte Chemie in Leipzig.

Eine Methode zur Bestimmung des inneren Reibungswiderstandes des lebenden Blutes beim Menschen.*)

Von

Dr. Carl Hirsch, Privatdocent und Assistenten der Klinik.

und

Dr. Carl Beck, Assistenten des Institutes für angewandte Chemie.

Nachdem der Eine¹) von uns bereits vor längerer Zeit auf Grund seiner Untersuchungen am Herzen des Nephritikers zu dem Ergebniss gelangt war, dass es bei der Nephritis in der Mehrzahl der Fälle zu einer Hypertrophie beider Ventrikel komme, da vermochten uns die meisten Hypothesen, die seit Traube und Cohnheim über das Zustandekommen der Herzhypertrophie bei Nephritis aufgestellt worden waren, keine befriedigende Erklärung mehr zu geben. Die Mehrzahl der hierhergehörigen Hypothesen rechnete ja bekanntlich nur mit einer Hypertrophie des linken Ventrikels.

Um nun zu einem Verständniss der Steigerung der Herzarbeit zu gelangen, die bei der Erkrankung der Niere zu einer totalen Herzhypertrophie führt, standen uns zwei Wege offen: entweder wir mussten einen direct auf den Herzmuskel wirkenden Einfluss der Blutbeschaffenheit annehmen oder wir hatten an eine Widerstandserhöhung im gesammten Stromgebiete des Kreislaufs (also auch im Lungenkreislauf) zu denken. Da nun bekanntlich die Gefässe der Lunge keinem Vasomotorentonus unterworfen sind, so waren bei dieser Ueberlegung alle jene Hypothesen, die mit einer Erhöhung des Gefässtonus bei Nephritis rechnen, beiseite zu legen.

Wir versuchten nun zunächst die Frage zu erörtern: Wodurch kann eine solche allgemeine Widerstandserhöhung im gesammten Stromgebiet bedingt sein?

Der Widerstand, den eine Flüssigkeit in einem Röhrensystem findet, ist bekanntlich von zwei Factoren abhängig: 1. von der Dimension der Rohre und 2. von der inneren Reibung der Flüssigkeit, der Viscosität. Dass eine Blutdrucksteigerung nicht ohne Weiteres aus anatomischen, bezüglich arteriosklerotischen Veränderungen des Gefässrohrs abgeleitet werden darf, hat Hirsch in derselben Arbeit nachgewiesen²).

Wenn wir ferner eine Störung in der Regulation der Gefässweite resp. einen erhöhten Gefässtonus bei der Nephritis ausschliessen dürfen, dann blieb zu untersuchen, ob vielleicht die innere Reibung des Blutes unter dem Einfluss der Nierenerkrankung eine Veränderung im Sinne einer Erhöhung der Viscosität erfahren habe. Eine Steigerung des inneren Reibungswiderstandes muss aber bei gleichbleibender Gefässweite zur Blutdrucksteigerung führen.

C. Hirsch hat in seiner Arbeit speciell auf die Bedeutung derartiger Untersuchungen hingewiesen. Es ist zu erwarten, dass auf diesem Wege auch andere Störungen der Herzarbeit, über die wir bis jetzt im Unklaren sind, dem Verständniss näher gerückt werden.

Die Hauptschwierigkeit für die experimentelle Prüfung dieser Fragen liegt nun in der leichten Gerinnbarkeit des Blutes. Und so sehen wir denn auch, dass alle die Forscher, die experimentell auf diesem Gebiete seither gearbeitet haben (Poiseuille, Ewald, Lewy) lediglich die Stromgeschwindigkeit des defibrinirten Blutes in der Glascapillare gemessen haben.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen dürfen aber nicht ohne Weiteres auf die Verhältnisse des lebenden Blutes übertragen werden. Wir müssen vielmehr daran festhalten, dass das Blut keine einfache Lösung, sondern ein flüssiges Gewebe darstellt, dass es aus Flüssigkeit und corpusculären Elementen zusammengesetzt ist.

Dagegen ist das Material der Capillare ohne Bedeutung, da ja bekanntlich bei jeder in einer Röhre fliessenden Flüssigkeit, die periphere, der Wand angelagerte Schicht sich im Zustand der Ruhe befindet: die Flüssigkeit bewegt sich also gleichsam in ihrer eigenen Röhre fort³).

Nach vielen Vorversuchen gelangten wir zu der hier beschriebenen Methode. Sie stellt zugleich die erste Methode dar, mittels der ausgedehnte Reihenuntersuchungen am lebenden Blute des Menschen ermöglicht werden.

Wir arbeiten nunmehr seit einem Jahre mit derselben und und haben mit dem Apparate über 100 Einzeluntersuchungen am Menschen ausgeführt.

Es lag ursprünglich in unserer Absicht, unsere Methode zusammen mit den Untersuchungsergebnissen in einer ausführlichen Arbeit zu veröffentlichen. Da nun aber Hürthle⁴) im letzten Hefte von Pflüger's Archiv eine ausserordentlich sinnreiche Methode zur Viscositätsbestimmung am Thier veröffentlicht hat, so wollen auch wir mit dem Bekanntgeben unserer Methode nicht länger zurückhalten. Die von uns gewonnenen Resultate sollen gleichfalls so bald als möglich mitgetheilt werden.

Wir möchten einstweilen nur hervorheben, dass die von Hürthle am Thier gewonnenen Resultate unsere seitherigen Beobachtungen am Menschen bestätigen. Insbesondere stellen sich die Beziehungen zwischen dem specifischen Gewicht und der Viscosität in ganz analoger Weise dar.

Die an demselben Individuum erhobenen Werthe variiren bei mehrmals wiederholter Bestimmung nicht über ⅕ Secunde hinsichtlich der Durchlaufszeit durch die Capillare.

*) Nach einem am 23. November in der biologischen Gesellschaft zu Leipzig gehaltenen Vortrag.

¹) C. Hirsch: Ueber die Beziehungen zwischen dem Herzmuskel und der Körpermusculatur und über sein Verhalten bei Herzhypertrophie. II. Theil. Deutsch. Arch. f. klin. Medicin, LXVIII. Bd., 1900, p. 55 u. ff. und p. 321 u. ff. — Die dieser Arbeit zu Grunde liegenden Untersuchungen waren bereits im Sommer 1899 vollständig abgeschlossen. Die verspätete Drucklegung erklärt sich dadurch, dass die Arbeit im November 1899 im Manuscript als Habilitationsschrift eingereicht wurde.

²) C. Hirsch, l. c. Abschnitte: Arteriosklerose und Nephritis.

³) Ueber die Bewegung von Flüssigkeit in Röhren, Viscosität etc.; vergl. Tigerstedt: Physiologie des Kreislaufs, sowie die Werke von Ostwald und Kohlrausch.

⁴) Hürthle: Ueber eine Methode zur Bestimmung der Viscosität des lebenden Blutes und ihre Ergebnisse. Pflüger's Arch. f. Physiol., 82. Bd., Heft 9 u. 10.

Dagegen ergaben die Untersuchungen an verschiedenen Individuen mit verschiedenartigen pathologischen Zuständen Schwankungen der Durchlaufswerthe zwischen 26 und 82 Secunden.

Es sei hervorgehoben, dass mit dem bei einiger Uebung (mit Hilfe eines Assistenten) bequem zu handhabenden Apparate die Bestimmungen direct am Krankenbett gemacht werden können. Die Entnahme des Blutes dabei stellt einen so geringfügigen und bei der von uns geübten Aseptik so gefahrlosen Eingriff dar, dass auch in dieser Hinsicht keinerlei Schwierigkeiten zu befürchten sind.

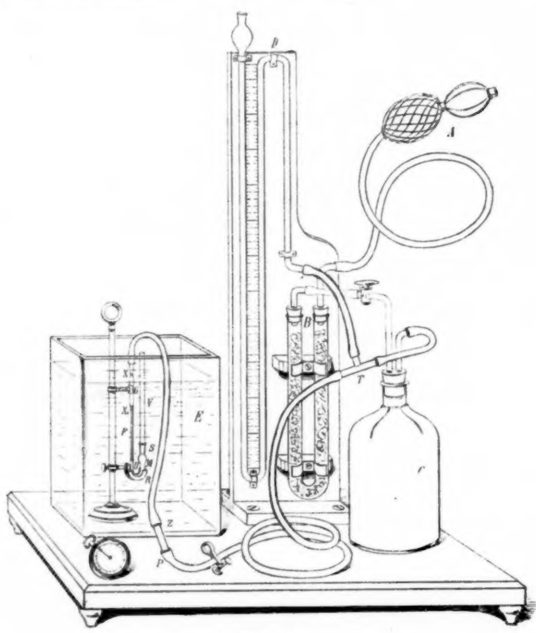


Fig. 1.

Beschreibung des Apparates[5]): Unser Apparat besteht aus dem Handgebläse A, dem Chlorcalciumrohr B, der Druckflasche C, dem offenen Manometer D, dem Thermostaten E und dem Messapparat F. Die Druckflasche ist zum Schutze gegen Strahlung in Filz eingenäht, das Manometer der grösseren Empfindlichkeit halber mit Benzol, das man durch einen organischen Farbstoff deutlich färbt, gefüllt. Als Thermostat dient entweder wie in der Figur eine geräumige pneumatische Wanne (Batterieglas) mit ebenem Boden, oder falls es sich um eine bleibende Aufstellung des Apparates oder um mehrere und damit längere Zeit in Anspruch nehmende Versuche handelt, ein geräumiger, mit Wärmvorrichtung und selbstthätiger Gasregulirung versehener Behälter. Da das Verfahren auf dem Princip der von Ostwald zur Bestimmung der relativen inneren Reibungscoefficienten angegebenen Methode beruht, so waren bei der Construction unseres Apparates die Einrichtungen des Ostwald'schen[6]) maassgebend und haben wir denselben, seinem besonderen Zweck entsprechend, in der folgenden Weise modificirt. Die leichte Gerinnbarkeit des Blutes erfordert ein schnelles Füllen des Apparates. Es ist daher das Verschlussrohr V durch einen Schliff bei S eingepasst. Das Grössenverhältniss des U-förmigen Theiles zu der oberen Erweiterung G ist ein solches, dass die Blutmenge für den Versuch eine genügend grosse ist, sowie deren Oberfläche mit dem Beginn der kugelförmigen Erweiterung bei H abschneidet. Der Inhalt des Gefässes G beträgt ca. ½ ccm, die Durchmesser der verschiedenen Capillaren schwanken zwischen 0,25—0,35 mm. Die lotrechte Aufstellung des Apparates wird in der folgenden Weise verbürgt. Mit dem erweiterten Theile G wird der Apparat durch eine Klemme festgehalten, mit dem U-förmigen Theil ruht er in einer Klaue R des Stativs derart, dass die Capillare parallel zu der Stange des Stativs steht. Es ist in Folge dessen nur nothwendig, das Stativ lotrecht aufzustellen. Dies erfolgt in der Weise, dass man mit Hilfe eines Lotes die Richtung der Stativstange bei den verschiedenen Stellungen innerhalb des Thermostaten controlirt und die Stelle des Bodens, welche der obigen Anforderung entspricht, auf der Aussenseite des Gefässes markirt. Der Versuch wird in folgender Weise ausgeführt: Nachdem man die Schlauchverbindung bei P gelöst und den nach dem T-Rohr führenden Arm mittels eines Quetschhahnes geschlossen hat, stellt man sich einen gewünschten Druck von 400 mm Wasser = 452 mm Benzol, spec. Gewicht = 0,88 her. Hierauf stellt man den Thermostaten auf eine Temperatur von 38° ein.

Der mit dem Stativ verbundene und dem Saugstück J versehene Messapparat befindet sich in einem Luftbad von ebenfalls 38°. Der Schliff des abgehobenen Verschlussrohres ist leicht eingefettet, und liegt dasselbe zur Verfügung bereit.

Unterdessen hat der Assistent durch einen kleinen Hautschnitt am Unterarm eine Vene freigelegt und in dieselbe behufs Entnahme des Blutes die Glascapillare von der nebenstehenden Form (Fig. 2) eingeführt. Nachdem man die ersten Theile hat abtropfen lassen, lässt man das Blut in den U-förm. Theil in der oben erwähnten Menge einfliessen, setzt das Verschlussrohr auf und stellt den Apparat in den Thermostaten an die vorher bezeichnete Stelle. Man saugt sodann an, bis eine Strecke oberhalb der Marke X, verbindet das Saugstück mit der zur Druckflasche führenden Leitung, öffnet mit der einen Hand den Quetschhahn und drückt mit der anderen auf die bereit gehaltene ⅕ Secundenuhr, sowie die Oberfläche des Blutes die Marke passirt. Beim Passiren der unteren Marke X_1 drückt man wieder auf die Uhr, indem man gleichzeitig den Quetschhahn wieder schliessen lässt, notirt die abgelesene Zeit, versichert sich schnell, ob der Druck constant geblieben ist und saugt wiederum zum Zweck einer weiteren Messung an. Auf diese Weise lassen sich, je nach der Beschaffenheit des Blutes 2 bis 6 Bestimmungen mit ein und derselben Blutmenge ausführen. Gereinigt wird der Apparat durch Ausspülen mit verdünnter Natronlauge oder Sodalösung und Nachspülen mit destillirtem Wasser, worauf er in einem Trockenschrank aufbewahrt wird.



natürl. Grösse
Fig. 2.

Für die Berechnung mögen folgende Angaben dienen: Die Formel zur Bestimmung der relativen inneren Reibungscoefficienten lautet: $\eta = \eta_1 \frac{st}{s_1 t_1}$, wo η der gesuchte Coefficient, η_1 derjenige der Aichflüssigkeit, s das specifische Gewicht und t die Ausflusszeit bedeuten. Die Grössen s und s_1 rühren her von den durch sie bedingten Druckunterschieden der Flüssigkeiten innerhalb des Apparates. Unser Druck setzt sich zusammen aus $p + \frac{h + h_1}{2} \cdot s$, wo p den durch das Benzolmanometer angezeigten Druck, $\frac{h + h_1}{2} \cdot s$ den durch die Niveauunterschiede der Flüssigkeit innerhalb des Apparates zu Beginn und am Ende des Versuchs bedingten mittleren Druck bedeuten. Das als Aichflüssigkeit dienende, frisch destillirte Anilin besitzt bei 38° ein specifisches Gewicht von 1,008, und da die specifischen Gewichte der einzelnen Blutarten sich nicht erheblich von diesem Werth unterscheiden, so können wir, falls es sich nicht um äusserst genaue Messungen handelt, unter der Annahme, dass der Druck bei allen Versuchen derselbe ist, die Grössen s und s_1 streichen, so dass wir unsere Werthe berechnen nach: $\eta = \eta_1 \frac{t}{t_1}$, wo η_1 gleich dem Coefficienten für die innere Reibung des Anilins bei 38°, bezogen auf destillirtes Wasser von 38°, zu setzen ist.

η gibt uns somit direct den Werth der inneren Reibung des Blutes von 38°, bezogen auf Wasser von 38°, wieder. Da wir die absoluten Werthe für die innere Reibung des Wassers kennen, so lassen sich auf diese Weise auch die des Blutes auf leichteste Weise berechnen.

Mit dem obigen Apparat haben wir mehr als 100 Versuche an unverändertem Menschenblut vorgenommen, und die gefundenen Werthe, welche wir demnächst zu veröffentlichen gedenken, zeigen einen sehr guten Zusammenhang mit den bereits früher theils an defibrinirtem Blut erhaltenen, theils für unverändertes Blut angenommenen Werthen. Auch freuen wir uns, hinsichtlich der Giltigkeit der Gesetze von Poiseuille eine Uebereinstimmung unserer Beobachtungen in Bezug auf unverändertes menschliches Blut mit den von Hürthle[7]) an unverändertem thierischen Blut gemachten constatiren zu können.

Unsere Untersuchungen an dem lebenden Menschenblut erstrecken sich auf den Zusammenhang zwischen specifischem Gewicht und innerer Reibung, Aufstellung eines Mittelwerthes, auf die Unterschiede zwischen arteriellem und venösem Blut einerseits, zwischen unverändertem und defibrinirtem Blute andererseits, sowie auf die eventuellen Aenderungen der Viscosität beim Nephritikerblut. Auch die Untersuchung der Frage, in welcher Weise Eiweisskörper die Viscosität ändern, haben wir in Angriff genommen.

---

[5]) Die Anfertigung des Apparates in vorgeschriebener Form hat die Firma C. Desaga-Heidelberg übernommen.

[6]) Ostwald: Phys.-chem. Messungen.

[7]) l. c.

Aus der medic. Universitätsklinik des Herrn Geh. Rath Erb in Heidelberg.

Die Verwendung der Divertikelsonde bei Oesophagustumoren.

Von Privatdocent Dr. Hugo Starck, Assistenzarzt der medicinischen Klinik.

Unter den zahlreichen Instrumenten, welche in den letzten 10 Jahren zur Förderung der Diagnose und Therapie der Oesophagusstenosen construirt worden sind, findet sich keines, das uns die Erkennung und genauere Präcisirung von Lage und Ausdehnung der malignen Speiseröhrengeschwülste, sowie deren Behandlung wesentlich erleichtert hätte.

Die geschickt ausgedachten Dilatationssonden von Schreiber, von Reichmann, von Kuhn bringen für die Behandlung von Aetzstricturen, eventuell auch von malignen Tumoren zwar gewisse Vortheile gegenüber den soliden Bougies, allein sie sind nur da zu gebrauchen, wo die Strictur für die Sonde noch durchgängig ist resp. da, wo der Canal der Strictur in der Richtung des Oesophagus und einigermaassen geradlinig verläuft. In diesen Fällen lässt sich allerdings unter Umständen auch die Längenausdehnung der Strictur feststellen, indem nach Ueberwindung der Stenose der erweiterungsfähige Abschnitt der Sonde nunmehr dilatirt und bis zur Stenose zurückgezogen wird. Man kann so den Weg von der Zahnreihe bis zum unteren Stenosenende messen und durch Feststellung der Entfernung von der Zahnreihe bis zum Beginn der Stenose die wahre Länge der letzteren bestimmen.

Allein, das ist eben nur dann möglich, wenn der Canal noch ein gewisses Lumen hat und diese complicirten Sonden passiren lässt.

An diese Bedingung ist auch die Anwendung der Dauercanülen geknüpft, wie sie von Krishaber, Lannelongue, Symonds und Renvers empfohlen worden sind.

Nun handelt es sich aber bekanntlich bei den malignen Oesophagusstenosen nicht um eine einfache circuläre Verengerung des Oesophaguslumens in der Achse desselben, sondern gerade die Carcinome umfassen häufig die Speiseröhre nicht ringförmig, deren Wand gleichmässig infiltrirend, sondern sie sind nicht selten wandständig, wuchern knollig oder zapfenartig in's Lumen vor und verlegen so den eventuell noch durchlässigen Canal an die Peripherie des Oesophagusrohres, oder aber der Tumor lässt bei etwas stärkerem Wachsthum gar kein freies Lumen mehr übrig und stülpt sogar die gesunde Oesophaguswand aus.

Diese Fälle bieten nun der Untersuchung und genaueren Diagnose die grössten Schwierigkeiten, zumal wenn die nach oben stehende Tumorfläche uneben, höckerig ist und kleine Buchten trägt. Es kann nämlich unter günstigen Umständen zwar durch die Contraction der hypertrophischen Oesophagusmusculatur flüssige Nahrung zwischen Tumor und Oesophaguswand hindurchgepresst werden, allein die Sonde, selbst solche dünnsten Calibers, fängt sich auf dem höckerigen, buchtigen Tumor und findet nicht den Weg in den Magen.

In diesem Stadium sehen wir häufig Kranke mit Cardiacarcinom, welch' letzteres klinisch ebenfalls zu den Oesophaguskrankheiten gerechnet werden muss; die Kranken können sich, wenn auch nur mangelhaft, mit Flüssigkeit ernähren, allein die Einführung irgend einer Sonde in den Magen ist unmöglich. Hier lassen die üblichen diagnostischen Hilfsmittel den Arzt im Stich.

Für derartige Fälle möchte ich nun ein Instrument auf's Wärmste empfehlen, das zwar in den verschiedensten Variationen seit vielen Jahrzehnten bekannt ist, aber nur selten und zu ganz anderen Zwecken Anwendung gefunden hat. Es ist dies die Divertikelsonde.

Wir verstehen darunter einen Typus von Sonden, die nach Art des Mercierkatheters gebaut sind, d. h. deren unterstes Ende in einem beliebigen Winkel abgebogen ist.

Eine derartige Sonde verfertigte zuerst Ludlow 1764 und zwar gelegentlich eines Falles von Zenker'schem Pulsionsdivertikel, dessen Sondirung in vivo nicht gelang. Nach der Section erkannte er, dass eine Sonde nur dann in den Oesophagus gelangen konnte, wenn er dem unteren Sondenende mit dem Finger eine Biegung nach vorne gab.

Diese Empfehlung von Ludlow gerieth offenbar in Vergessenheit, denn in den nächsten 50 Jahren wurden zwar mehrere Fälle von Zenker'schem Divertikel beschrieben, allein in keinem derselben gelang die Sondirung, denn in keinem wurde Ludlow's Sonde angewandt. Erst 1816 construirte Charles Bell, unabhängig von Ludlow's Erfindung, nach zahlreichen vergeblichen Sondirungsversuchen an einem Divertikel eine ähnliche Sonde und wandte dieselbe mit Erfolg an. Allein auch diese wurde vergessen und erst 1872 wird wieder mit der Divertikelsonde von Weber in Halle gearbeitet. Die Weber'sche Sonde bestand aus einer geknöpften Fischbeinsonde, an deren Ende durch ein aufgeschraubtes Hornstück eine Krümmung erzielt wurde. Zur Ernährung des Kranken benützte Weber eine ebenso gekrümmte Sonde.

Aehnliche Instrumente wurden von Betz, Klose und Paul, Berkhan, Schede zur Diagnose und Therapie der Divertikel mit Erfolg angewandt.

Neuerdings wird die Sonde Leube-Zenker'sche Divertikelsonde genannt und in neueren Lehrbüchern der Oesophaguskrankheiten wird die Erfindung dieser Sondenart fälschlicherweise diesen beiden Autoren gutgeschrieben. Die von Leube und Zenker empfohlene Sonde hat den Vortheil, dass die Krümmung erst im Oesophaguslumen bewerkstelligt wird, indem in einer Hohlsonde Silberdrähte laufen, welche, als Hebel dienend, die Spitze in beliebigem Winkel zur Sonde stellen können.

Eine nach Art des Mercierkatheters gefertigte Sonde aus Hartgummi ist im Laden käuflich; Fleischer behalf sich in der Weise, dass er durch das Lumen und Auge einer weiten Hohlsonde einen Bindfaden durchzog und aussen knüpfte. Durch Verkürzung (in Folge von Zug) des ausserhalb des Lumens verlaufenden Schnurabschnittes konnte er in situ die gewünschte Krümmung herbeiführen.

Alle diese Instrumente erfüllen nun ihren Zweck ganz gut und können für die oben bezeichneten Fälle zur Sondirung mit Erfolg angewandt werden.

Als die einfachste, billigste und praktischste Divertikelsonde erprobte ich den einfachen Magenschlauch (Jaques' Patent), der in jedem Caliber erhältlich ist.

In diese Sonde wird ein leicht biegbarer Kupferdraht oder noch besser ein entsprechend dicker Bleimandrin bis zum Ende eingeführt und nun dem letzteren in jeder beliebigen Höhe jede beliebige Krümmung gegeben.

Für hochsitzende Oesophagusstenosen verwende ich den mit einem Mandrin versehenen Nélatonkatheter.

Diese Sonde hat vor den oben angeführten Divertikelsonden manche Vorzüge. Zunächst denjenigen der Billigkeit, indem das Instrumentarium wohl eines jeden Arztes Nelatonkatheter und weiche Schlundsonden beherbergt; wünscht man aber Divertikelsonden verschiedenen Calibers, so lässt sich ein Satz weicher Schlundsonden — die man ja auch zur Diagnose und Therapie der Magenkrankheiten verwerthen kann — mit geringeren Kosten erstehen, denn ein solcher von eigens construirten Divertikelsonden.

Auch die Reinigung der Sondentheile ist leichter durchzuführen, da keine Schrauben, keine Scharniere vorhanden sind. Ferner kann man dieser Sonde jede beliebige Krümmung und zwar in jeder Höhe geben, was einerseits bei der Hartgummisonde, andererseits bei der Leube-Zenker'schen Sonde unmöglich ist. Weiterhin kann die eingeführte Sonde nach Entfernung des Bleimandrins gleichzeitig als Schlundsonde verwandt werden (im Gegensatz zur Leube-Zenker'schen Sonde), worin ihre therapeutische Bedeutung liegt. Sowohl die Hartgummisonde (Festigkeit), wie auch die Leube-Zenker'sche Sonde müssen endlich als Minimum ein bestimmtes Caliber besitzen, das bei dieser einfachen Sonde noch beträchtlich reducirt werden kann, so dass also unsere Sonde noch in Fällen zu verwerthen ist, in denen die übrigen Sonden nicht mehr zum Ziele führen.

Einen Vortheil besitzt die Sonde von Leube-Zenker, sie ist leichter einzuführen, da die Krümmung erst in situ herbeigeführt wird; allein wir werden gleich sehen, dass auch beim Gebrauch der von uns empfohlenen Sonde in dieser Hinsicht keine Schwierigkeiten entstehen.

Was nun die *Handhabung der Sonde* anlangt, so muss vor der Einführung zunächst am Mandrin die Länge des Schlauches oder Katheters sichtbar markirt werden, damit ein etwaiges Durchtreten des Mandrins durch ein Sondenauge sofort erkannt wird. Nun wird dem unteren Ende zunächst die nöthige Krümmung gegeben; wie gross der Winkel sein, welche Länge das abgebogene Ende haben muss, das lässt sich von vornherein nicht bestimmen, sondern muss, je nach der Topographie der Stenose, variirt werden. Im Allgemeinen ist es jedoch empfehlenswerther, wenn man nur eine *Biegung*, und *nicht* eine scharfe, *winklige Knickung* am Sondenende vornimmt, ferner dass der distal abgebogene Abschnitt nicht zu kurz (etwa 1½—3 cm lang) bemessen wird; dass ferner der Winkel der Krümmung sich nicht zu sehr von 180° entfernt, so dass der höchste Punkt der Krümmung von einer Verbindungslinie zwischen beiden Enden nicht mehr als etwa 1 cm entfernt ist (siehe Figur).

Nunmehr muss am Schlauch bezeichnet werden, nach welcher Richtung die Spitze abgebogen ist, damit man bei eingeführter Sonde stets über deren Lage orientirt ist.

Jetzt wird die Sonde nach Einölung oder Befeuchtung mit Wasser so eingeführt, dass die *Krümmung nach rechts* oder *links* sieht, niemals aber nach hinten oder vorne, da im letzteren Falle einerseits das Sondenende mit Leichtigkeit in den Kehlkopf geräth, andererseits nach glücklicher Ueberwindung desselben die physiologische Enge in der Höhe des Ringknorpels der Einführung Schwierigkeiten bereiten kann.

Bei querer Stellung der Krümmung gelang mir die Einführung stets ebenso leicht wie diejenige eines dicken Schlundrohres und ich war z. B. nie genöthigt, von Cocainisirung der Schleimhaut Gebrauch zu machen.

Ist die physiologische Enge überwunden, so wird die Sonde während des Einschiebens vorsichtig nach allen Seiten gedreht, um etwaige Prominenzen sofort festzustellen. Es leuchtet ohne Weiteres ein, dass das Sondenende sich stets *nur an der Peripherie des Lumens bewegen kann*; ist man nun an der Stenose angelangt, so wird ganz vorsichtig die ganze Wand ringsum *abgetastet*, bis man schliesslich an einer Stelle ohne Schwierigkeit den richtigen Weg findet. Gelingt die Passage nicht, so kann man den Versuch entweder mit einer anderen Sondenstärke oder aber mit einer anderen Krümmung wiederholen.

Hat man die Stenose überwunden, so kann man meist auch an der Cardia noch ein leicht zu nehmendes Hinderniss constatiren, wie eben mit dieser Sonde sich *jede geringe Verminderung des Lumens* kund gibt.

Ziehen wir nunmehr die Sonde zurück, so werden wir bei genauer Abtastung der ganzen Peripherie des Oesophagus schliesslich wieder an das untere Ende der Stenose gelangen und die Sonde ohne Schwierigkeit nach oben führen können. Im Bereich der Verengerung lässt sich durch tastende Drehbewegung des Sondenendes mancher Aufschluss über die Beschaffenheit derselben erfahren.

Auf diese Weise gelang es mir in mehreren Fällen, die ich zum Theil monatelang sondirte, eine Stenose zu überwinden, die für gerade Sonden, selbst solche kleinsten Calibers, gar nicht oder nur zeitweise passirbar waren. Besonders gute Erfolge sah ich bei Carcinomen der Cardia resp. kleinen Curvatur, wo die Cardia offenbar verzogen oder durch einen vorspringenden Zapfen verlegt war.

Welchen *diagnostischen* und *therapeutischen Vorzug* geniesst nun die Divertikelsonde vor den geraden Sonden oder Bougies?

1. Zunächst finden sie bei höckerigen, stark in's Lumen vorspringenden malignen Neubildungen des Oesophagus und der Cardia häufig leichter das Lumen oder schaffen sich ein solches, indem sie zwischen ausgestülpter Oesophaguswand und Tumor, ohne örtlichen Reiz hervorzurufen, nach unten gleiten — und zwar in Fällen, in welchen die Sondirung mit geraden Sonden oft unmöglich ist. Die Divertikelsonde darf desshalb mit Recht als ein „*Pfadfinder*" bezeichnet werden.

2. Lässt sich meist ganz genau selbst eine nur leichte Prominenz in das Oesophaguslumen feststellen und somit auch genau das *obere Ende einer Stenose bestimmen*.

3. Kann man mit Leichtigkeit die *Ausdehnung* des Tumors *in der Circumferenz*, sowie den Sitz der Stenose in letzterer localisiren; denn gelingt es z. B. bei tastender Sondirung mit nach vorne und rechts gerichteter Spitze den Tumor zu passiren, nicht aber wenn dieselbe nach hinten und links gerichtet ist, so sind wir zu dem Schlusse berechtigt, dass der Tumor hinten und links sitzt. Durch vorsichtige Drehbewegung der Krümmung im Bereiche der Stenose lässt sich erkennen, wie viel von der Circumferenz der Wandung des Tumors ergriffen ist.

4. Kann man die *untere Grenze* des Tumors *feststellen* und damit auch die *Längenausdehnung* desselben, und zwar genauer als mit der Dilatationssonde.

5. Endlich ermöglicht uns die Einführung der Sonde die *Ausheberung und Untersuchung des Mageninhaltes*.

Was endlich die *therapeutische Anwendung* anlangt, so erfüllt die Divertikelsonde einen doppelten Zweck:

1. Ermöglicht sie uns die *Schlundsondenfütterung* in Fällen, in denen unter Umständen gerade Hohlsonden die Stenose nicht mehr passiren können.

2. Lassen sich über dem Mandrin von erprobter Krümmung immer stärkere Hohlsonden einführen und auf diese Weise kann eine allmähliche *Dilatation* und natürliche Ernährung erzielt werden.

Diese Vortheile ergeben sich nun nicht für jeden Fall von Oesophagustumor, manchmal gelang mir z. B. die Einführung der geraden Sonde ganz gut, während die Divertikelsonde versagte, allein für manche Fälle erschienen mir ihre Vorzüge gegenüber den geraden Sonden so eminent, dass ich im Verlaufe des vergangenen Jahres neben der Anwendung der bisher üblichen Untersuchungsmethoden in keinem Falle von Oesophagus- oder Cardiastenose die Untersuchung mit der Divertikelsonde unterliess.

Die Diagnose liess sich häufig viel genauer präcisiren und auch therapeutisch habe ich gelegentlich mehr erreicht, als mit den geraden Sonden. Ich kann desshalb die Verwendung der Divertikelsonde nicht nur bei Pulsionsdivertikeln, sondern auch bei malignen Stenosen auf's angelegentlichste empfehlen.

Zur causalen Behandlung der Tuberculose. I.*)

Von Prof. Edwin Klebs in Hannover.

M. H.! Als ich, nach Deutschland zurückgekehrt, hier einige meiner nur theilweise in amerikanischen Zeitschriften niedergelegten Beobachtungen über Tuberculose mittheilen wollte, befürchtete ich, dass meine auf eine wirklich causale Behandlung der Krankheit gerichteten Bestrebungen unter der an sich so erfreulichen Entwicklung des Volksheilstättenwesens Einbusse erleiden oder wenigstens verkannt werden möchten. Um so erfreulicher ist es mir, Aeusserungen zu begegnen, welche zeigen, dass diese offenbar letzte und unabweisliche Richtung auch von Seiten begeisterter Anhänger der klimatischen Behandlung Würdigung findet. So sagt *Egger* in seinem Bericht über die Erfolge der Basler Heilstätte in Davos aus den Jahren 1897—99 (Schweiz. Corr.-Bl. No. 15): „Es ist uns nicht zu verargen, wenn wir uns Alle begeistert auf die Heilstättenfrage geworfen haben, die uns Positives verspricht und auf der wir uns gewissermaassen etwas ausruhen dürfen. Aber diese Ruhe soll nur eine Sammlung sein zu erneutem Kampfe gegen den Feind. Wir wollen uns heute wieder sagen, dass damit nur ein kleiner Schritt vorwärts gethan worden ist. Nach wie vor müssen wir den Tuberkelbacillen den Krieg erklären und müssen bestrebt sein, durch Verbesserung der socialen Zustände die Disposition zu vermindern."

Diese trefflichen Worte kennzeichnen deutlich die gegenwärtige Sachlage. Doch ist der Bericht wohl etwas zu optimistisch gefärbt, indem von 530 in dieser Zeit Entlassenen 112 oder 39 Proc. geheilt sein sollen. Es ist wohl selbstverständlich,

*) Nach einem Vortrage, gehalten im ärztlichen Verein zu Hannover am 31. October 1900.

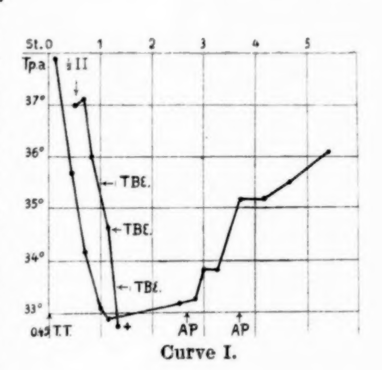
dass es sich hier nicht um definitive, wirkliche Heilung, sondern nur um ein Latentwerden des Processes handelt. Schon die Zeit von 1—3 Jahren war für eine solche Feststellung nicht ausreichend. Ich würde es für richtiger und auch eindrucksvoller halten, wenn die sogen. „Geheilten“ und die „wesentlich Gebesserten“ zusammengefasst und als positives Guthaben der Anstalt gebucht werden. Diese beiden Gruppen umfassen zusammen 321, also 60½ Proc. der Behandelten, gewiss ein sehr schönes Resultat.

Unwillkürlich muss man sich gegenüber einem solchen Ergebniss fragen, ob dasselbe nicht alles Erreichbare enthält. Nun, ich fürchte, dass ein guter Theil dieser Besserungen nicht anhaltend ist. Sehen wir es doch tagtäglich, dass Leute, die völlig arbeitsfähig sind und sich gar nicht für krank halten, plötzliche Verschlimmerungen zeigen und rapid verfallen, indem der Process aus dem latenten in das active Stadium übertritt. Wir sind wohl Alle davon überzeugt, dass diese traurige Umwandlung der allmähligen Minirarbeit der Toxine zuzuschreiben ist, sei es, dass dieselben ohne hinzukommende andersartige Infection die Körperkräfte allmählich untergraben, sei es dass ihre Wirkung durch andersartige Infection angefacht wird, wie Influenza, Masern, Gonorrhoe. Ich stimme darin ganz mit R u h e m a n n überein, nur scheint mir daraus hervorzugehen, dass diese Leute eben latent erkrankt waren; der Ausdruck „Disposition“ für diese Zustände verschleiert den wahren Sachverhalt, und ist es nicht einzusehen, wesshalb der Autor denselben an Stelle der latenten Infection wählt.

Jedenfalls geht aus beiden Aeusserungen die im ärztlichen Stande auch zur Zeit bestehende Neigung hervor, den Kampf gegen den Tuberkelbacillus noch in einer directeren Weise vorzunehmen, als dies durch Förderung des allgemeinen Kräftezustandes der Patienten möglich ist. In der That ist auch diese Forderung eine absolut berechtigte, und R u h e m a n n hat ganz recht, wenn er auf die Schädigung durch die Toxine aufmerksam macht, welche auch in leichteren Erkrankungsfällen nicht ausbleibt und den Betroffenen zu einem minderwerthigen, oft genug unbrauchbaren Gliede der menschlichen Gesellschaft macht. Es dürfte nicht zu weit gegangen sein, wenn wir einen grossen Theil der nicht unberechtigten Klagen über zunehmende Nervosität und Anaemie der Städtebewohner auf solche toxische Einwirkungen beziehen, zumal wir auch mit einiger Wahrscheinlichkeit die These aufstellen und weiterhin beleuchten werden, dass es eine Quelle für derartige Intoxicationen gibt, welche nahezu jedes Mitglied unserer Gesellschaft berührt, ich meine die Butterintoxicationen. Nicht so sehr die Anwesenheit der meist in ihrer infectiösen Wirkung abgeschwächten Tuberkelbacillen in der Butter kommt in Betracht, als vielmehr die Anwesenheit von Tuberculotoxinen in diesem so allgemein angewendeten Nahrungsmittel.

Dass diese nothwendig zu fordernde causale Therapie der tuberculösen Affectionen, mögen sie nun toxischer oder infectiöser Natur sein, „eine nicht erfüllte Forderung“ sei, wie dies von R u h e m a n n, aber auch von vielen Anderen behauptet wird, muss ich entschieden bestreiten. Ich habe den positiven und nicht widerlegten Beweis geführt, dass das Tuberculocidin nachweisbare bactericide Eigenschaften besitzt (Die causale Behandlung der Tuberculose, 1894) und habe ferner, bis jetzt nur in englischer Sprache publicirt, den Nachweis der antitoxischen Wirksamkeit des TC geliefert. Theilweise allerdings ist auch diese letztere These schon früher von mir ausgesprochen worden, indem ich im Gegensatz zu B e h r i n g stets die antitoxische Natur gewisser Bestandtheile bacterieller Culturen aussprach und diese Eigenschaft für das Absterben der Culturen in Anspruch nahm. In meinem Buche habe ich bereits mitgetheilt, dass geringe Beimischungen alter Culturflüssigkeiten die Vegetation von frisch eingepflanzten Tuberkelbacillen beeinträchtigen, auch nachdem die frühere Alkalescenz wieder hergestellt war. Es lässt sich aber auch durch das Thierexperiment zeigen, dass die toxische Wirkung von Tuberkelculturextracten, K o c h's Tuberculin durch Tuberculocidin aufgehoben wird. Als Beleg zeige ich Ihnen hier einen von zahlreichen Versuchen, welche nicht allein mit Tuberkelbacillenculturen und deren Producten, sondern auch mit solchen von Diphtherie, Typhus abd. und Cholera as. in meinem Chicagoer Laboratorium angestellt wurden. Die Wirkung der Bacterientoxine ist eine verschiedene und zwar kann man zwei Gruppen unterscheiden mit Bezug auf die pyrogene Qualität, Cholera as. und Tuberculose repräsentiren die temperaturherabsetzenden, Typhus und Diphtherie die temperatursteigernden Toxine. Man kann diese Gruppen auch als hypo- und hypertherme Toxine bezeichnen.

Der in der nebenstehenden Curve dargestellte Versuch wurde an weissen Ratten vorgenommen, bei welchen Versuchen die Handhabung dieser Thiere durch eine eigenthümliche Falle, die von dem verstorbenen Dr. S a n g r e e in meinem Laboratorium erfunden ist (1897), ungemein erleichtert wurde. Es ist dies eine Röhre von starkem Eisendrahtgeflecht, welche der Grösse des Thieres entsprechend geformt und an dem vorderen Ende geschlossen wird. Nimmt man eine Ratte mittels einer Zange am Schwanze und nähert sie dem offengebliebenen Ende, so schlüpft das Thier ohne Anstand in das Rohr, welches nun um die Schwanzwurzel mässig fest zusammengeklemmt wird. In diesem einfachen Käfig kann die Ratte Nahrung zu sich nehmen und sich soweit bewegen, um übermässige Wärmeverluste zu verhüten, wie sie bei gefesselten Thieren unvermeidlich sind. Die anale Temperatur der Thiere habe ich für ganze Tage normal bleiben sehen, wenn die Aussentemperatur keine erheblichen Schwankungen aufweist.



Curve I.

In dem vorliegenden Beispiel wogen die beiden Ratten 88 und 101 g. Die erstere, No. III, erhielt 0,45, die zweite, No. IX, 0,5 eines im Vacuum bereiteten Tuberculotoxins 20 facher Concentration. Die etwas tiefe Anfangstemperatur des zweiten schwächeren Thiers stieg zuerst 10 Minuten nach der Injection um 0,2—3° C., sank dann schnell auf 36° in weiteren 8 Minuten, während die Respiration sich auf 10 in 6 Minuten verlangsamte und starke Cyanose sich einstellte. Trotz der Injection eines Tuberkelbacillenextracts 1 ccm ging die Temperatur auf 34,6 herab in 13 Minuten und die Respiration verlangsamte sich weiter auf 10 in 20 Minuten. 11 Uhr 58 Min., 48 Minuten nach der Toxininjection Krämpfe und Schüttelfrost. 12 Uhr Temp. ani 91 F. oder 32,8 C. Tod 8 Minuten später, 1 Stunde und 8 Minuten nach der Toxininjection. Gewicht nach dem Tode: 101,5 g. Eine andere Ratte, No. IV, starb unter ähnlichen Erscheinungen in 36 Minuten. Die Endtemperatur wurde hier nicht gemessen. 25 Minuten nach der Injection betrug sie 34,7 C. In der Bauchhöhle fand sich bei diesen Thieren eine klare blassrothe Flüssigkeit. Dieselbe Ratte, No. IX, erhielt am 15. April 1897 0.45 des gleichen Tuberculotoxins subcutan injicirt. Vor der Injection 38,2 C. Die Temperatur sinkt auf 36 C. in 1 Stunde und 35 Minuten. Thier erholt sich. Am 17. April abermals Injection von 0,45 Tuberculotoxin. Die Temperatur sinkt von 37,93 (100,3 F.) auf 32,88 C. (91,2 F.) 15 Minuten nach der Toxininjection, steigt in den folgenden 56 Minuten auf 33,2 (91,8 F.). Um 1 Uhr 13 Min., 12 Minuten später, wird dem Thier eine starke Antiphthisinlösung von 7,39proc. festem Rückstand ½ g, entsprechend 3,7 AP, subcutan injicirt. Die Temperatur steigt in 17 Minuten auf 33,8 (92,8 F.). Um 2 Uhr 45 Min. ist 35,2 (95,4 F.) erreicht. Nach 2. Injection von AP ist um 3 Uhr 48 Min. 37,1 (97 F.) erreicht, womit der Versuch abgebrochen wird.

Das Thier, anscheinend wohl, erhält nach 2 Tagen, am 20. April, nachdem es nach einer Stunde im Käfig auffallender Weise eine Temperatursenkung von 4° C. erfahren hatte, wahrscheinlich eine Nachwirkung der früheren Toxininjectionen, 1 ccm TC von 6,4 proc. festem Rückstand, welche in 50 Minuten die Temperatur auf 35,9 C. herauftrieb. Derselbe Vorgang wiederholte sich noch zweimal in gleicher Weise, doch war die Wirkung eine schnell vorübergehende und schloss der Versuch mit 34,2 am Abend. Dabei hatte das Thier im Versuche ½ g zugenommen, das Gewicht war von 88 auf 88,5 gestiegen. Parallelthiere, welche gleiche Dosen des Toxin erhalten hatten, aber zum erstenmale, zeigten geringere Wärmeverluste und ein schnelleres Rückkehren zur normalen Temperatur.

Um die Constanz und Grösse der Antiwirkung des AP und TC zu zeigen, sei noch die folgende Tabelle beigefügt:

Ratte	VII	VIII	IX
15. April 1897			
Gewicht	100,4	106	100,8 g
Tub. Tox.	0,15	0,3	0,45
Temp. recti nach	1	2½	1½ Stunden
	– 5,1	– 1,7	– 4,0° F.
17. April 1897			
10^{45} Tub. Tox.	0,15	0,3	0,45
Temp. recti	– 4,4	– 5,5	– 9,1° F.
1^{5} Tub. Tox.	0,3	0,3	AP 74 mg org. Rückst.
Temp. recti	– 1,7	– 3,2	+ 4,2
2^{19} Tub. Tox.	0,3	0,3	AP 74 mg org. Rückst.
Temp. recti	– 0,7	– 1,5	+ 1,6° F.

Ratte	VII	VIII	IX
20. April 1897			
Gewicht	106,8 (+ 6,4)	109 (+ 3,0)	88 (- 12,8)
11^{45} Tub. Tox.	0,5	0,5	0,5
Temp. recti	- 4,8	- 4,8	- 7,2° F.
1^{16} TC	64	64	64 mg org. Rückst.
Temp. recti	+ 2,2	+ 4,9	+ 3,2° F.
Gew.-Aenderung	0,0	- 1,25	+ 0,5 g

Diese und andere Beobachtungen lehren, dass

1. diese persönliche Widerstandsfähigkeit gegen Toxine eine variable, nicht vom Gewicht abhängige Grösse ist;

2. eine Cumulation stattfindet, abhängig von der geringen Zerstörbarkeit oder Secretion der Toxine, Retention der Toxine.

3. AP wie TC heben die durch das Tuberculotoxin bewirkte Temperaturerniedrigung auf und wirken so lebensrettend. Ihre Wirkung ist eine bei Wiederholung abnehmende, sie cumuliren nicht, sondern wirken proportional der Störung und der Quantität des Antikörpers.

Wenn somit auch die, wie ich glaube, fundamentale Thatsache, hier zunächst für die Tuberkelbacillen und die durch sie hervorgerufene Infection, feststeht, dass nämlich ihre Culturen nicht bloss bactericide, sondern auch antitoxische Substanzen enthalten, die als AP und TC isolirt werden können und wahrscheinlich den Charakter von Zymasen (Buchner) besitzen, da sie H_2O_2 zersetzen, ist damit noch keineswegs alles für die Behandlung der tuberculösen Affectionen gewonnen. Abgesehen von den Complicationen dieser Processe, welche meist unter dem nicht immer gerechtfertigten Namen der „Mischinfection" zusammengefasst zu werden pflegen, tritt uns in erster Linie die Frage der Dosirung entgegen. Meiner Ansicht nach sind die meisten älteren Versuche der Behandlung der Tuberculose mit Producten der Tuberkelbacillen, welche wir als specifische Behandlung bezeichnen wollen, nicht genügend lange fortgesetzt worden. Ich erinnere an die glänzenden Resultate, welche bei höchst ausgebreitetem Lupus mit Koch's Tuberculin erzielt wurden, wie sie mir von Koch selbst (Fall Tiede) und von Bergmann 1890 in liebenswürdigster Weise demonstrirt wurden, aber dieselben waren nicht anhaltend und selbst der Letztere hat desshalb die weitere Behandlung in dieser Richtung, so viel ich weiss, aufgegeben. Der Grund liegt, wie ich überzeugt bin, nur in der Unmöglichkeit, das toxinhaltige Tuberculin in genügender Menge und genügend lange Zeit hindurch fortzugebrauchen. Indem das Tuberculotoxin, wie oben gezeigt, cumulative Wirkungen besitzt und in ganz eminenter Weise die Lebensfunctionen herabsetzt, in erster Linie die Wärmebildung, dann den Appetit und das Gewicht, bewegt sich die Tuberculintherapie in einem Circulus vitiosus. Geringe noch vorhandene Reste von Tuberkelbacillen, welche in Folge ihrer Nestbildung im sogen. tuberculösen Gewebe gegen derartige Einwirkungen geschützt sind, werden in kaum einem Falle fehlen, wenn nicht sehr lange behandelt wird und dies wird durch die Verschlechterung des allgemeinen Gesundheitszustandes durch die Toxine unmöglich gemacht. Im Gegentheil tritt dann eine Freisetzung und Weiterentwicklung der Tuberkelbacillen ein und erleben wir jene furchtbaren allgemeinen Infectionen, welche Virchow und Andere so überzeugend geschildert haben. Es sind darum die Toxine absolut zu entfernen, bevor an eine Behandlung mit den specifisch wirkenden Substanzen der Tuberkelbacillenculturen gedacht werden kann.

Ich will hier nur kurz einen meiner ältesten Fälle anführen, um dies zu demonstriren, der, obgleich mir sehr nahe stehend, in meinem Buche nicht aufgeführt wurde, da derselbe zu jener Zeit nicht als abgeschlossen gelten konnte.

H. G., das erste und einzige Kind einer tuberculösen Mutter, die, schwer belastet, doch nur durch grosse Zartheit vor ihrer Ehe die bestehende Krankheit vermuthen liess. Nach der Geburt des Knaben, im Jahre 1868, stillte sie denselben auf Anrathen ihres Arztes. Bei der Taufe fand ich die sich nicht für krank haltende Mutter fiebernd und musste ich das bedauerliche Ende voraussehen, das auch in wenigen Monaten an acuter Miliartuberculose erfolgte. Der Knabe, ein Sorgenkind des Vaters, der, aus ganz gesunder Familie stammend, selbst von seiner Frau inficirt war, aber nach zwei Wintern in Bordighera heilte und bis jetzt gesund geblieben ist, nunmehr ein 58 jähriger Mann, entwickelte sich nicht gerade übel, blieb indess immer etwas mager und klagte über Brustschmerzen, ohne übrigens erheblich mehr als andere Kinder an Katarrhen zu leiden. In der Zeit der Geschlechtsreife brachte derselbe mehrere Jahre in meinem Hause zu und suchte ich ihn möglichst vor den Gefahren dieser Zeit zu bewahren, was auch, da derselbe ein wohl gearteter Mensch war, im Ganzen gelang. Als die Koch'sche Entdeckung uns alle mit neuer Hoffnung erfüllte, schien es mir und dem Vater geboten, auch das Tuberculin an dem jungen Manne zu versuchen. Nach kleinen Gaben traten Schmerzen und Rasseln in der Lunge an gewissen Stellen auf, die auch früher geschmerzt haben sollten. Eine Zeit lang gingen diese Injectionen ohne besondere Störungen vor sich, bis plötzlich die Eltern (der Vater war inzwischen wieder verheirathet) und ich durch äusserst gefahrdrohende Symptome erschreckt wurden, die mir als heftige allgemeine Krämpfe und Beklemmungen geschildert wurden, übrigens ohne Störung vorübergingen. Der junge Mann wurde dann später von mir mit TC und AP behandelt. Er entwickelte sich nunmehr vortrefflich, wurde stark, zu Leibesübungen fähig, ein tüchtiger Reiter. Im Jahre 1899 heirathete er und zeugte ein gesundes Kind. Doch nun begannen digestive Störungen, Abmagerung, die auf seinen Beruf (Weinhändler) und übermässiges Rauchen bezogen wurden. Da die Lunge frei befunden wurde, glaubten seine Aerzte mit einer Weir-Mitchell-Cur auszukommen und erzielten auch ein Nachlassen der Erscheinungen. Wie so häufig mussten die guten Erfolge des TC unter den ungünstigen des Tuberculin leiden und, da die Lunge frei, meinte man einen Wiederausbruch der Tuberculose nicht befürchten zu müssen. Für einmal scheinen seine Aerzte Recht behalten zu sollen. Wir wollen hoffen, dass hier nicht das Gute, wie so oft, der Feind des Besseren ist.

Es lehrt dieser Fall, genau wie ich dies durch Thierversuche dargethan, die Gefahren des Tuberculin und aller Tuberculotoxine, wenn derselbe auch günstig verlief. (Caus. Beh. d. Tub. 94. Kymograph. Vers. Taf. 8 u. 9.)

Was nun die TC-Behandlung und ihre Resultate betrifft, so habe ich schon in meinem Buche eine eingehende Statistik über 60 im Jahre 1893 behandelte Fälle gegeben. Dieselben ergaben 78 Proc. Besserungen oder, wenn man nur die höheren Heilwirkungen in Betracht zieht, 60 Proc., ungefähr dasselbe Resultat, welches Egger für Davos erzielte: 60,4 Proc., wenn man seine als „geheilt" und „wesentlich gebesserten" Fälle zusammenfasst. Gestorben waren von meinen Patienten im zweiten Jahre 8,3 Proc., von den Davosern im 1.—3. Jahr 19,8 Proc., worauf ich indess kein Gewicht legen möchte, da das Material verschieden sein kann. Ich indess war nicht in der Lage, eine Auswahl zu treffen, was bis zu einem gewissen Grade doch wohl bei den Davoser Patienten geschehen ist. Die Resultate beider Behandlungsweisen werden, wenn wir die Todten in Betracht ziehen, eher für die specifische Behandlung verwerthet werden können.

Meiner Ansicht nach sind derartige Statistiken jedenfalls zweifelhaft und sollte von Dauerresultaten erst geredet werden, wenn eine bedeutend längere Reihe von Jahren seit dem Beginn der Behandlung verflossen sind.

Ich verfüge nun über eine Reihe von Fällen, welche durch einen Zeitraum von 6—10 Jahren vollkommen leistungsfähig geblieben sind und daher wohl als geheilt betrachtet werden können, soweit dies im Leben festzustellen ist. Die Anzahl derselben ist natürlich weit geringer als in der Davoser und ähnlichen Statistiken.

Der älteste meiner Fälle betrifft einen schweizerischen Arzt, der nach seinem Briefe vom 4. December 1897 im Frühjahr 1890 als Student an Tuberculose erkrankte und TC-Injectionen um Neujahr 1891 erhielt. „Ich befand mich damals lange Zeit sehr gut, so dass ich ohne Unterbrechung das Staatsexamen und eine Assistentenstelle in dem J.-Spitale machen konnte. Im Sommer 1894 übernahm ich eine kleine Praxis hier in M., wo ich noch bin. Im Herbst 1895 hatte ich nochmals eine bedeutendere Lungenblutung zu überstehen. Seit dieser Zeit hat sich jedoch mein Zustand so verbessert, dass ich glaube, die Tuberculose ist latent geworden. Ich bin erst gestern bei Dr. S. in L. zum Zweck der Aufnahme in eine Lebensversicherung untersucht worden und hiebei hat sich Folgendes gezeigt: Auf der r. Lungenspitze besteht eine leichte, kaum merkliche Dämpfung und etwas abgeschwächtes Athmen, die ganze übrige Lunge ist normal." (Zu S. 337 meines Buches.)

Die Krankengeschichte eines anderen, deutschen Arztes (Caus. B. S. 485) fängt ebenfalls mit dem 2. Stadium an, indem beginnende Zerstörung in der Lunge durch das Auftreten von Tuberkelbacillen im Sputum gekennzeichnet wurde. Hier handelte es sich aber um einen weit kräftigeren Mann, als bei dem vorigen Fall und wurden die Injectionen, zuerst subcutan, später rectal, eine viel längere Zeit fortgebraucht. So traten keine weiteren Störungen auf und kann der College nach mehrjähriger Behandlung wohl als geheilt angesehen werden. Die Behandlung begann im Jahre 1893. Seitdem hat der College eine sehr anstrengende, auch operative Praxis ohne Unterbrechung durch 7 Jahre ausüben können.

Dr. De Werra, seither verstorbener ausgezeichneter Arzt im Bade Leuk (Schweiz) schreibt unter dem 16. November 1897,

dass sein Bruder, ein Forstmann, der 1892 in Zürich studirte und damals von uns gemeinsam untersucht wurde, sich nach der Behandlung vollkommen erholt hat und seinen Dienst als Förster thut. (C. B. S. 335.) Wir stellten damals die Diagnose auf beginnende Lungentuberculose mit meningealer Complication. Die Gehirnerscheinungen liessen bald gänzlich nach. Zwei andere Patienten von De Werra (B. S. 339 und P. S. 342 C. B.) waren ebenfalls im Jahre 1897 vollkommen wohl. Beide hatten Lungenaffectionen, die ich jetzt in das 2. Stadium rechnen möchte, welches durch den Beginn von Metastasen ausserhalb des Lymphsystems charakterisirt ist, bei dem aber weder diese Processe weiter fortgeschritten sind, noch den allgemeinen Zustand wesentlich beeinträchtigt haben.

Einen sehr viel schwereren Fall stellt die in meinem Buch (S. 328) erwähnte Krankengeschichte der Sophie B. dar, welche ausser einem Pott'schen Buckel und wiederholter Drüsenabscesse am Halse graue und gelbe Tuberkel im Limbus conjunctivae und episcleral, sowie ausgedehnte Trübung der Cornea des l. Auges aufwies. Hofrath Dr. E. Meier in Karlsruhe schreibt mir 14. Febr. 1898, dass er, 3 Jahre nach meiner Behandlung, welche zum Verschwinden der Tuberkel führte und Fingerzählen ermöglichte (93) die Peritomie ausgeführt habe, durch welche „die Sehschärfe des unbewaffneten Auges auf 2/36, mit corrigirendem Glase auf 6/20 gestiegen sei".

Dr. F. Schuberg theilt mir unter dem 28. Nov. 1897 mit, dass die in meinem Buche mitgetheilten, gemeinschaftlich behandelten Fälle, Frl. L. H. (S. 347) und Frau N. (S. 349), vom Jahre 1893 sich seit der TC-Cur der besten Gesundheit erfreuen, während ein Herr G., der nur leichte Spitzenaffection hatte (1893), aber sich nicht der Cur unterziehen wollte, jetzt (97) hoffnungslos darnieder liegt und sich nach baldiger Erlösung sehnt. „Auch anderen Patienten, die wir damals und seither der Cur unterzogen haben, geht es gut."

Frau Elise G., Stiefmutter des früher erwähnten Hector G., litt seit ihrer Jugend an Nierenschmerzen, und trat allmählich eine, wahrscheinlich tuberculöse Affection der l. Niere auf. Pat. kam bedeutend herunter, so dass sie keine Fahrt im Wagen mehr unternehmen konnte. Endlich trat Lungentuberculose auf, welche sofort mit TC behandelt, vollständig zurückgebildet ist (1892). Obwohl Pat. meinen Rath nicht befolgt hat, von Zeit zu Zeit sich mit TC behandeln zu lassen, ist der gegenwärtige Zustand ein recht guter, nachdem eine Weir-Mitchell-Cur auch hier die mangelhafte Ernährung verbesserte.

Aus meiner amerikanischen Praxis, die nahezu 6 Jahre umfasst (1894—1900), kann ich ähnliche Dauererfolge berichten. Ich will indess hier nur einen Fabrikanten aus Pittsburgh hervorheben, der mit ausgesprochener Lungenaffection, aber ohne Caverne in Ashville behandelt wurde (1895). Dessen völlige Wiederherstellung konnte ich im letzten Jahr durch eigenen Augenschein constatiren. Bemerkenswerther Weise trat auch hier, wie in manchen Fällen geheilter Tuberculose, eine Zunahme der Zeugungsfähigkeit ein. Dieselbe ist, allerdings nicht bei allen, aber doch bei recht vielen Tuberculösen wesentlich vermindert. Es hängt dies von der Intensität der Toxinwirkung ab, welche die Potentia virilis entschieden herabsetzt.

Weitere Fälle aus dieser Zeit werde ich später mittheilen, da sie manche Besonderheiten darbieten, namentlich Complicationen mit Herzaffectionen, bei denen sich ebenfalls das TC bewährt hat. Ein ursprünglich sehr günstiger Fall war Mrs. M., in Asheville behandelt 1895, linke Lungenspitze infiltrirt, Caverne. Erholte sich sehr gut, unterliess aber die Weiterbehandlung, indem sie glaubte, in Colorado volle Heilung zu finden. Besuchte mich Ende 1899 und hatte L. O. Caverne und Infiltration. Die junge Frau sah auffällig gealtert aus (28 Jahre alt), hatte sich aber sonst gehalten. Wollte sich keiner neuen Behandlung unterziehen, so dass ich bezüglich der Prognose nicht ohne Sorgen bin.

Aus Deutschland seien noch folgende Fälle erwähnt, die theils in Karlsruhe, theils später in Bremerhaven in meine Behandlung kamen (1893 und 1894):

Frau Joh. K., in Folge unglücklicher ehelicher Verhältnisse war die bis dahin latente Krankheit hervorgerufen. Ziemlich starke Abmagerung, Fieber, Husten, mässige Infiltration beider Lungenspitzen. Kam mit ihrer verheiratheten Schwester zu mir und wurde etwa einen Monat mit TC behandelt, später zu Hause mit rectalen Injectionen. Vollständig hergestellt, hat seitdem wieder geheirathet und, vorher steril, ein gesundes Kind zur Welt gebracht.

Aus derselben Familie ein junges Mädchen, Marie B., welche ich zuerst bei meiner Uebersiedlung nach Amerika sah. Starke Infiltration des r. Oberlappens mit ausgebreiteter Bronchitis, schwache Körperentwicklung. Jetzt als 17 jähriges Mädchen wiederum untersucht. Zeigt keine Spur der früheren Affection, ist kräftig entwickelt.

Ein Freund derselben Familie, Herr Fischmeister D. aus Hamburg. Zuerst gesehen im Jahre 1896. Schwer leidend, ausgedehnte Infiltration rechts mit Caverne, links schwächer. Starke Abmagerung. Der ursprünglich kräftige Mann, ein alter Seefahrer, konnte sich nur durch kleine Seereisen auf einer Yacht über Wasser halten. Nach der Behandlung vollständig hergestellt, so dass er seinem Amt jetzt ohne alle Beschwerden vorstehen kann.

Es mögen vorläufig diese Beispiele genügen, um zu beweisen, dass meine Methode auf richtiger Basis beruht. Dass bis jetzt nur vermittels derselben sichere Resultate auf unschädlichem Wege erreicht werden konnten, steht für mich vollkommen fest und so werde ich fortfahren, diese Methode auszubilden, was freilich nicht ohne Berücksichtigung aller klinischen Verhältnisse möglich ist. Nachdem ich schon in den siebziger Jahren in Prag als Leiter einer grösseren Abtheilung für Tuberculose im dortigen allgemeinen Krankenhaus alle möglichen Medicamente in Anwendung gezogen, unter denen ich das noch immer ganz brauchbare benzoesaure Natron als gutes Expectorans und Antisepticum gegenüber manchen Complicationen der Lungentuberculose nennen möchte, kam ich eben zu der Ueberzeugung, dass ohne specifische Behandlung mit Tuberkelbacillenproducten das Ziel nicht zu erreichen ist. Wenn ich mich gegen die Serumtherapie ablehnend verhalte bei dieser Krankheit, so mag dies durch die bisherigen Misserfolge derselben entschuldigt werden. An Versuchen in dieser Richtung habe ich es nicht fehlen lassen und die auftauchenden Sera, soweit sie mir zugänglich waren, geprüft.

Als Grundlage aller therapeutischen Methoden muss ich am Thierexperiment festhalten und die Forderung aufstellen, dass auch die schwersten Infectionen, welche bei einem Meerschweinchen von 500 g Gewicht durch 0,1 feuchter, frischer und hochinfectiöser Tuberkelbacillen hervorgebracht werden können, durch die zu prüfende Methode zur Heilung gebracht werden können. Bei dieser Application der Tuberkelbacillen entwickeln sich tiefe Laesionen der Leber und Milz mit enormer Vergrösserung dieser Organe, während die Lungen erst später erkranken. Dass solche Thiere mittels meiner Methode vollkommen geheilt werden können, habe ich im Jahre 1896 gezeigt (Journ. of the American med. Association, 25. Juli und Bacteriol. Centralblatt, Bd. 20, No. 14, 15). Beide Thiere lebten nach der Infection unter gemischter AP und TBE (Tuberkelbacillenextract, gleich Tuberculo-Protein-Behandlung) bis zum 152. Tage, an welchem und dem folgenden sie getödtet wurden. Dasjenige, welches geringere Mengen TBE erhalten hatte, zeigte enorme Vergrösserung von Leber und Milz mit käsigen, aber von Tuberkelbacillen freien Einlagerungen, ebenso einige Lungenknoten, alle frei von Tuberkelbacillen, während das andere die gleichen Veränderungen, aber total zurückgebildet zeigte, keine käsigen Massen, aber tiefe Narbenzüge in der Leber, die Milz und Lungen frei, jene bedeutend verkleinert. Ich schliesse daraus, dass die immunisirende Substanz des Tuberkelbacillenextracts eine wesentliche Bedeutung für die Heilung der allerschwersten Infectionen besitzt, indem sie die vitale Leistungsfähigkeit des Organismus steigert und so der durch die bactericiden und antitoxischen Substanzen gesetzten Minderung der Körperleistung wirksam entgegentritt. Im Tuberculocidin sind beide Substanzen vereinigt, so dass ich jetzt die Anwendung des letzteren bevorzuge, schon der Einfachheit halber.

Das zweite Princip bei der Anwendung bacterio-therapeutischer oder specifischer Methoden in den verschiedensten infectiösen Krankheiten, welches so selbstverständlich wie $2 \times 2 = 4$ ist, besteht darin, dass man keine *Erfolge erwarten darf ausser in der besonderen Affection, welche durch die Erzeuger der Krankheit hervorgerufen wird.* Doch wird hiegegen gerade in der Behandlung Tuberculöser vielfach gesündigt. Wer wollte erwarten, dass mit der specifischen Behandlung der Lues auch die oft gleichzeitig vorhandenen schweren septischen Complicationen schwinden würden? Bei Tuberculösen prüft man ruhig die Wirkung dieses oder jenes Mittels, trotzdem ausgedehnte Zerstörungen der Lungen mit einer reichen Bacterienflora im Caverneninhalt vorhanden sind. Natürlich ist nicht ausgeschlossen, dass auch unter diesen Umständen Erfolge durch die specifische Behandlung erzielt werden können, sicherlich aber nicht, wenn man nicht wenigstens gleichzeitig andere Maassregeln trifft, um den andersartigen Erkrankungen entgegenzuwirken. Bei schwereren derartigen Leiden ist es sogar meistens besser, zuerst auf Beseitigung der letzteren und Hebung der Körperkräfte hinzuwirken.

Ueber diese gemischten Infectionen, welche die eigentliche Lungenphthise constituiren, soll später besonders gehandelt werden. Die eigentlichen und reinsten Heilobjecte für die specifische causale Behandlung finden sich im jugendlichen Alter und umfassen zunächst alle eigentlichen skrophulösen Affectionen

oder Lymphdrüsen-Tuberculosen. Man würde aber sehr irren, wenn man nur die offenbaren Drüsenschwellungen hieher rechnen würde. Die pathologische Anatomie lehrt, dass nicht selten bei Kindern in Lymphdrüsen, die nicht vergrössert sind, tuberculöses Gewebe vorhanden ist. Nur eine grössere Härte kennzeichnet diese Organe, ein werthvolles Kennzeichen für die Entdeckung der Affection in den so häufig erkrankten Halslymphdrüsen.

Das zweite klinische Kennzeichen ist dann die Druckempfindlichkeit dieser Drüsen. Wie wir noch sehen werden, ist diese Diagnose von höchster Wichtigkeit. Die Lymphdrüsen-Tuberculose ist der Vorläufer der metastatischen Organtuberculose.

Das dritte wichtige Princip ist die Beseitigung der Complicationen womöglich vor der specifischen Behandlung. Leider kann man nicht immer diesem Princip folgen, indem man, zu spät hinzugezogen, bei schwereren Phthisikern vor der Wahl steht, entweder dieselben sich selbst zu überlassen oder gleichzeitig den beiden Indicationen Folge zu geben. Manche einschlagenden Beobachtungen sollen später mitgetheilt werden, wenn es sich um die Behandlung der Lungenphthise im Speciellen handelt.

Das vierte Princip, welches ich als wichtig für die causale Behandlung hier hervorzuheben habe, ist die erst neuerdings gemachte Erfahrung, dass das Tuberculocidin auch vom Magen aus wirksam ist und von hier aus viel weniger fiebererregend wirkt, als bei subcutaner Injection, welche nach dem Vorgange K o c h's zuerst bevorzugt wurde. Indess hat sich durch ziemlich zahlreiche, im letzten Sommer angestellte Versuche am Menschen nachweisen lassen, dass das TC vom Magen aus resorbirt wird, wie auch von anderen Schleimhäuten und eher besser wirkt als von der Subcutis aus. Für das Rectum habe ich dies in meinem Buche (1894) ausgesprochen und mit Thierversuchen und therapeutischen Versuchen am Menschen belegt. Seitdem haben zahlreiche totale Heilungen diese wichtige Annahme bestätigt. Bei kleinen Kindern bevorzuge ich diese Methode auch gegenwärtig. Für Erwachsene ist sie überflüssig geworden durch die innere Verabreichung, welche jetzt gemeinhin in Tropfenform, mittels eines Tropfenzählers, der 20 Tropfen im Kubikcentimeter ergibt, geschieht. Als Vehikel kann einfaches Wasser dienen, da der geringe Kresolzusatz von 0,2 Proc. bei geringer Verdünnung kaum empfunden wird. Zuckerzusatz oder Fruchtsyrup bringt keinen Schaden. Nur muss das angewendete Glas dann sorgfältiger mit Wasser nachgespült werden. Ueber die einzelnen Anwendungsweisen, welche durch die ungestörte Resorptionsfähigkeit dieser Substanz ermöglicht werden, von den Schleimhäuten und der äusseren Haut aus, werde ich weiterhin ausführlicher berichten. Hier sei nur bemerkt, dass die äussere Application auf der Haut, neben innerem Gebrauch, eine souveräne und äusserst prompt wirkende Behandlung aller Tuberculiden darstellt von den leichteren Erythemen bis zu den schwersten Formen der Lichen- und Quaddelarten, wie der schuppenden und bläschenförmigen Eruptionen von dem vielgestaltigen Charakter des Ekzems. Tuberkel der Conjunctiva bulbi, wie die häufigere phlyktaenuläre Conjunctivitis der Skrophulösen, heilen in wenig Tagen bei Einträufelungen in den Conjunctivalsack. Das lästige Jucken, welches meist diese Affectionen begleitet, schwindet nach der Verreibung weniger Tropfen auf der Haut. Bei offenen Wunden und Ulcerationen sollte, sofern sie auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit auf tuberculöser oder tuberculo-toxischer Basis beruhen, die örtliche Anwendung in Form von Umschlägen nicht versäumt werden.

Man kann sich leicht überzeugen, dass 0,2 proc. Kresollösung keineswegs denselben heilenden oder auch nur sensibilitätsmindernden Einfluss hat, wie das TC. Beim Kehlkopf ist zwar die locale Application möglich, aber sie hat nicht dieselbe Dauer, wie in abgeschlossenen Schleimhauthöhlen und wird daher besser ersetzt durch tiefe Injectionen, welche die benachbarten Lymphdrüsen oder das tuberculös erkrankte Gewebe in der Submucosa treffen. Die letzteren werden von dem Raume zwischen Zungenbein und Thyroidknorpel vorgenommen und sind gänzlich ungefährlich und schmerzlos, wenn sie unter Aethylchloridspray vorgenommen werden.

Wie aus meinem Buche bekannt sein wird, beginnt die Resorption der nicht abgestorbenen Bestandtheile des tuberculösen Gewebes, der nekrobiotischen starren Epithelioidzellen, mit der Eröffnung der Blutgefässe in demselben (l. c. Tafel 1 und 2). Es ist demnach zur Resorption des tuberculösen Gewebes nur solches geeignet, welches comprimirte und erweiterbare Blutgefässe enthält. Gänzlich nekrotische Massen können nicht resorbirt werden, was auch von mir niemals behauptet worden ist. Sind solche vorhanden, so erheischen sie andere Maassnahmen, namentlich chirurgische Eingriffe zu ihrer Entfernung. So z. B. ist von Knochentuberculose nur in frischeren Fällen eine Resorption der tuberculösen Massen durch innerliche oder auch locale Anwendung zu erwarten. Einen solchen Fall vom Handgelenk bei einer phthisischen Bäckersfrau habe ich in diesem Sommer (Affoltern i. E., Schweiz) in Behandlung genommen und mit 3 Injectionen von 0,5 TC und innerlicher Anwendung von etwa 30 ccm TC geheilt. Die Lungenaffection bedarf weiterer Behandlung. Dieser Fall war seit längerer Zeit erfolglos von einem dortigen Arzte mit Jodapplicationen behandelt worden.

Bei älteren derartigen Processen muss natürlich das chirurgische Messer nachhelfen, aber erst, wenn irgend möglich, nachdem die acuten tuberculösen Entwickelungen beseitigt sind. Dasselbe gilt auch für Lungenaffectionen. Tuberculöse Cavernen, welche gereinigt sind, d. h. nicht mehr active entzündliche Processe aufweisen, wie durch das Fehlen von Leukocyten in dem Auswurf nachgewiesen werden kann, sind der TC-Anwendung auch bei innerlichem Gebrauche nur sehr schwer und unvollkommen zugänglich und sollten operativ eröffnet und wie ein einfacher Abscess behandelt werden. Von den oft enormen Tuberkelbacillenmengen (ich zählte in einem solchen Falle im Morgenauswurf von etwa 5 ccm, nach Abzug der schleimigen Beimischungen die enorme Masse von 101 Millionen Tuberkelbacillen, welche übrigens nur den Raum von ⅛ cmm einnehmen würden) wird fortdauernd eine solche Menge Toxine erzeugt, dass unter ihrer Einwirkung die Ernährung des Körpers sich nicht wiederherstellen kann. In einem solchen Fall, in dem eine einfache Caverne vorhanden ist, sollte mit der breiten Eröffnung und Drainage derselben nicht gezögert werden, wenn die Kräfte eine solche Operation irgend gestatten. Dagegen hat es keinen Sinn, wie dies S o n n e n b u r g versuchte, in activen, progressiven Lungenaffectionen denselben Eingriff vorzunehmen.

Dasselbe gilt von den Gelenken, die bei frischen tuberculösen Erkrankungen, auch wenn es sich um fungöse Affectionen handelt, durch locale Injectionen in und um das Gelenk erfolgreich behandelt werden können, neben welchen aber immer die interne Anwendung des TC gehen sollte.

Ein gutes Beispiel einer solchen frischen und ganz localen Affection lieferte Miss Mary Tr., Tochter eines Arztes in Chicago. Eine Schwester war in Folge von tuberculösem Lungenleiden gestorben, die Mutter war schwer leidend in Colorado. Die 12 jährige Mary, ein sonst wohlentwickeltes Mädchen, erkrankte im Herbst 1898 an einer Entzündung des l. Hüftgelenkes, die der gewöhnlichen Behandlung nicht weichen wollte. Landaufenthalt besserte den Zustand etwas, doch trat bald ein Recidiv ein. Ich fand das Kind am 18. Jan. 1899 ausser Stande, zu gehen. Heftige Schmerzen bei jeder passiven Bewegung im Hüftgelenk, die ganze Region geschwollen. Drüsen vergrössert in der l. Inguinalgegend. Auch bei tiefem Druck die hintere Fläche der Gelenkpfanne schmerzhaft. Da keine Dislocation oder Verkürzung vorhanden war, fehlten offenbar tiefere Veränderungen. Ich liess sie liegen mit mässig gestrecktem Fuss und local um das schmerzende Hüftgelenk Injectionen von TC machen, sowie diese auch rectal geben. Nach wenigen Wochen war die Schmerzhaftigkeit und Schwellung gänzlich gehoben. Pat. konnte ohne Schmerzen gehen und reiste allein zu ihrer in Colorado weilenden Mutter, gegen meinen Rath.

Ein älterer Fall (Caus. Beh. S. 364), Hermine B., 1892 9 Jahre alt, tuberculöse fungöse Kniegelenkaffection. Sonst frei, auch auf den Lungen. Erhält vom 2. Nov. 1892 TC-Injectionen, theils in die fungösen Massen, theils in die Umgebung des Kniegelenkes; schon nach der 4. Injection ist der Schmerz beim Auftreten verringert, die fungösen Massen zu beiden Seiten der Patella erscheinen derber. Erst nach 0,5 TC leichtes Fieber bis 38,5, das nach den folgenden von gleicher Stärke bald nachlässt. Schon in der zweiten Hälfte der Behandlung geht H. schmerzlos, hüpft wie eine Gesunde. Wegen etwas Verschiebung wird ein Wasserglasverband angelegt, was ich für überflüssig hielt. Dagegen wird nach der ersten Behandlung mit weiteren TC-Gaben aufgehört. Natürlich hat sich desshalb der Zustand verschlechtert, das Knie soll noch nicht besser sein, allein in Folge der Vernachlässigung der specifischen Behandlung. Tuberculose nach 8 Jahren nicht weiter entwickelt!

Im Anschlusse hieran will ich einen der merkwürdigsten Fälle multipler tuberculöser Gelenkaffection erwähnen, der gar leicht als rheumatoid angesehen werden konnte. Mrs. C. aus Nelsonville (Ohio) consultirte mich im März 1899. Die 37 jährige Frau soll früher kräftig und wohlgenährt gewesen sein. Seit 14 Jahren verheirathet, hat sie eine gesunde 13 jährige Tochter. Seit etwa 7 Jahren hat sich das gegenwärtige Leiden ausgebildet, indem die Gelenke allmählich nacheinander erkrankten, zuerst die

jenigen der rechten, dann der linken oberen Extremität. Am auffallendsten verändert sind die Handgelenke, welche ankylosirt und in leichter Streckstellung fixirt sind. Die Knochen erscheinen hier nicht wesentlich verdickt. Die Handwurzel ist etwas gegen die Vola manus verschoben, die Finger stehen in Klauenstellung, die 2 hinteren Phalangen in leichter Streckung, das vorderste Glied stark gekrümmt, aber passiv leicht beweglich. Anders verhalten sich dagegen die Finger, die ziemlich frei bewegt werden können, zum Theil eine übermässige Beweglichkeit (passiv) besitzen. Hier ist das umgebende Gewebe verdickt, die Gelenkhöhle enthält zum Theil Flüssigkeit, die Knochen erscheinen bei gewissen Stellungen, namentlich bei extremer Streckung und Beugung, rauh (Reibegeräusch). Etwas klare Flüssigkeit wird aus einem Daumengelenk durch Punction entleert. Es bleibt aber ein weiches Gewebe zurück, welches die Schwellung bedingt (fungöse Wucherungen mit blossgelegtem Knochen an den Rändern der Gelenkflächen). Typisch ist das l. Knie- und Fussgelenk. Der Fuss steht in Streckung und Adduction und ist in toto geschwollen. Das Kniegelenk typisch fungös, rundliche Auftreibung mit Pseudofluctuation unterhalb der Mitte der Patella, namentlich innen. Die Lungen zeigen nur rechts Dämpfung, welche hinten bis zur Mitte des Schulterblattes reicht. Vorn hauchendes Exspirium, hinten abgeschwächtes Athmen, hauchendes Exspirium und abgeschwächte Schalleitung (Phonation). Dabei will Pat. niemals Lungenleiden gehabt haben, keinen Husten und Expectoration.

Der ganze Fall, der früher auch ihrem Schwager, einem sehr erfahrenen Arzt als chronische Gelenkgicht imponirt hatte, ist merkwürdig wegen der Abwesenheit von Lungensymptomen bei so weit fortgeschrittener Infiltration und lehrt uns, dass recht schwere tuberculöse Affectionen der Lungen durchaus latent bleiben können, wenn keine Zerstörung der Gewebe auftritt. Es ist dies namentlich bei Landleuten der Fall.

Bezüglich der sogen. chirurgischen Tuberculose möchte ich meinen Standpunkt von dem Werth chirurgischer Eingriffe ganz besonders betonen, dass dieselben erst dann sichere Dauererfolge werden aufzuweisen haben, wenn der active tuberculöse Zustand spontan oder durch die specifische Behandlung beseitigt ist. So erinnere ich mich eines Falles, der wiederholt wegen Knochentuberculose von Prof. Nic. Senn-Chicago operirt war, z. Th. mit ausgedehnter Resection eines Schulterblattes bei einem jungen Mädchen. Eine auf den Knochen reichende Fistel am Oberschenkel aber wollte sich nicht schliessen, bis die Behandlung mit TC in Kurzem zur Heilung brachte, was dem Messer allein nicht gelungen war.

Ich bin überzeugt, dass die Beachtung dieser causalen Indication der chirurgischen Behandlung der Tuberculose noch weite Bahnen öffnen wird. Zum Beispiel halte ich die Laminektomien aus der Wirbelsäule bei eben beginnender tuberculöser Affection eines Rückenwirbels für durchaus indicirt, wenn derselben eine specifische, wenn auch nur kurzdauernde Behandlung vorhergeht. Ein evidenter Fall von Milchfütterungstuberculose, der in meiner sonst ganz gesunden Familie vorkam, nöthigt mich zu dieser Anschauung. Die Erwähnung dieses Falles, des einzigen meiner Kinder, der mit Kuhmilch auferzogen und tuberculös wurde, mag gerechtfertigt sein durch die jetzt wieder, und nicht bloss in agrarischen Kreisen auftretende Behauptung, dass die tuberculöse Milchinfection beim Menschen nicht erwiesen sei.

Wenn, wie ich denke, mit absoluter Bestimmtheit aus den vorstehenden Mittheilungen sich die Nothwendigkeit ergibt, die Tuberculosebehandlung frühzeitig, vor dem Eintreten von Metastasen vom Lymphdrüsensystem auf innere Organe zu beginnen, dann erhält die Aufgabe früher Diagnose noch eine erhöhte Bedeutung und mit ihr die Frage der Heredität. Diese, sowie die übrigen Infectionswege der Tuberculose, sollen in einem zweiten Aufsatze besprochen werden.

Zur Bedeutung des Alkohols für die Händedesinfection.

Von Dr. Egbert Braatz, Privatdocent der Chirurgie in Königsberg i. Pr.

Nachdem ich in No. 29 dieser Zeitschrift für die Wirkung des Alkohols bei der Händereinigung eine neue Erklärung gegeben, habe ich mit Interesse von den zu einem anderen Zweck angestellten Versuchen Kenntniss genommen, welche der wissenschaftliche Assistent an der Heidelberger Klinik, Dr. Schiller, in No. 45 beschrieben hat.

Schiller hat gezeigt, dass eine alkoholische Farblösung unvergleichlich viel schneller von verschiedenem Fadenmaterial aufgesogen wird, als eine wässrige Lösung. Als Grund dieses verschiedenen Verhaltens nimmt Schiller die Verschiedenheit des Luftgehaltes der Fäden an, da die alkoholische Lösung „wohl die Luft leichter zu verdrängen vermag, worauf in neuester Zeit Braatz die Aufmerksamkeit gelenkt hat".

Ich möchte aus diesem Anlass noch einmal auf die Frage zurückkommen, um zu betonen, dass über das chemische Verhalten des Alkohols gegenüber der Luft kein Zweifel bestehen kann. Wenn wir Robert Bunsen's Buch: „Gasometrische Methoden" vom Jahre 1857 zur Hand nehmen, so finden wir auf Seite 298 folgende Angaben in einer Tabelle: „Absorptionscoëfficient verschiedener Gase in Wasser und Alkohol":

Temp.	Gasart	In Wasser	In Alkohol
15°	Stickstoff	0,01478	0,12142
15°	Sauerstoff	0,02989	0,28397
15°	Kohlensäure	1,0020	3,1993

Da nun nach Bunsen (ibid. p. 137) bei Gemischen zweier oder mehrere Gase die Absorption der Gemengtheile proportional dem Drucke erfolgt, welchen jeder dieser Gemengtheile für sich ausübt, so können wir sagen, dass Luft zehnmal leichter vom Alkohol gelöst wird, als von Wasser.

Durch diese chemischen Untersuchungen von Bunsen, die von Späteren im Wesentlichen bestätigt sind, gewinnt meine Erklärung der Alkoholwirkung bei der Händedesinfection eine bedeutende Stütze. Denn die Sache liegt doch offenbar so:

I. Thatsache ist es, dass in Poren der Haut Luft enthalten ist, umsomehr, als die Haut eine, wenn auch sonst wenig in Betracht kommende Bedeutung für den Gasaustausch, die Athmung hat.

II. Die in der Haut vorhandene Luft ist sicher ein Hinderniss für die Einwirkung flüssiger Agentien. Die Luft muss erst aus den feinen Hohlräumchen heraus, bevor die Flüssigkeit eindringen kann.

III. Da die Luft in Alkohol zehnmal so leicht löslich ist, wie in Wasser, so muss der Alkohol die Luft dort auch zehnmal so schnell herausschaffen, als Wasser dies vermag. Nicht durch Verdrängen, sondern durch Auflösen.

Dazu kommen noch die in meinem obenerwähnten Artikel genannten directen Versuche. Diese eine von mir behauptete Eigenschaft des Alkohols ist bei der Händedesinfection also sicher vorhanden und in Anschlag zu bringen, während sowohl für seine fettlösende als auch bacterientödtende Wirkung bei der Händedesinfection die Beweise mehr zu wünschen übrig lassen.

Jene interessanten Versuche von Schiller möchte ich ebenso auffassen, wie der Autor es thut.

Aus der k. Universitäts-Poliklinik für Ohrenkranke zu Göttingen (Prof. Bürkner).

Beobachtungen über die Wirkungen der Amyloformbehandlung bei chronischen Mittelohreiterungen.

Von Dr. H. Sagebiel, Assistenzarzt.

Die guten Resultate, die mit dem von Prof. Classen in Aachen dargestellten und von der chemischen Fabrik Ludw. Wilh. Gans in Frankfurt a. M. fabricirten Amyloform sowohl von Longard[1]) und Bongartz[2]) in Aachen als auch in der Heidelberger chirurgischen Universitätsklinik — nach dem Bericht von Heddaeus[3]) — bei der Behandlung von eiternden Wunden, zumal tiefen Knochenhöhlen, gemacht sind, forderten dazu auf, das Mittel auch zur Behandlung von Mittelohreiterungen heranzuziehen.

[1]) Ueber den Werth des Amyloforms in der Chirurgie. Von Dr. C. Longard, Chirurg am Borromaeus-Krankenhause in Aachen. Therap. Monatsh. 1896, Heft 10.

[2]) Ueber Amyloform und Dextroform. Von Dr. P. Bongartz, Assistent der chirurg. Abth. des städt. Mariahilfhosp. in Aachen. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 22.

[3]) Klinische Erfahrungen über Amyloform. Von Dr. Heddaeus, Assistent an der chirurg. Universitätsklinik Heidelberg. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 12.

Das Amyloform ist ein weisses, geruchloses, ziemlich fein zerstäubbares Pulver. Seiner chemischen Zusammensetzung nach — 4 Proc. Formaldehyd und 96 Proc. Amylum — erwartete man von ihm hauptsächlich erstens bactericide und zweitens secretionsvermindernde Eigenschaften, wie sie auch von den citirten Autoren anerkannt werden. Die desinficirende Kraft soll dadurch zu Stande kommen, dass das Amyloform im Contact mit den Gewebssäften allmählich in seine Componenten zerlegt wird, welche resorbirt werden sollen. Vergiftungserscheinungen sollen ausgeschlossen sein. Das Präparat ist von ausserordentlicher Beständigkeit, da es sogar Erhitzung bis zu 180°, ohne sich zu verändern, verträgt.

In den bisherigen Veröffentlichungen wird übereinstimmend noch hervorgehoben, dass das Amyloform keine Reizungserscheinungen hervorriefe, obwohl man es in sehr grossen Quantitäten verwandt hat, und auch verwenden muss, wegen des verhältnissmässig geringen Procentsatzes an Formaldehyd. Ueberall wird seine Geruchlosigkeit und desodorirende Kraft gelobt. Krusten- und Klumpenbildung wird ausdrücklich als fehlend hervorgehoben.

Wir wandten nun das Amyloform in 42 Fällen — 13 rechts, 7 links, 11 bilateral — von nicht complicirter chronischer Mittelohreiterung an; es wurden dazu nur Fälle mit totalen oder doch grossen Trommelfelldefecten ausgesucht, um von vornherein Secretstauungen möglichst vorzubeugen und auch, um dem Pulver eine möglichst grosse Fläche zur Wirkung darzubieten.

Der Einblasung von stets möglichst viel Pulver ging eine sorgfältige Eiterentfernung mittels Spritzen mit schwacher Formalinlösung und gutes Austupfen vorher.

Von diesen 42 Fällen müssen fünf in der Betrachtung ausscheiden, da sie sich nach ein- bis zweimaliger Insufflation nicht wieder einstellten.

Unter den übrigen 37 Eiterungen rief nun die Amyloformbehandlung eine starke Verminderung der Secretion resp. Aufhören der Eiterung hervor in sechs Fällen, in der Art, dass es bei zwei Patienten — zwei Knaben von 5 und 3 Jahren — zu völligem Aufhören der Eiterung kam, nach mehrwöchentlichem Gebrauch. Das Ergebniss konnte 4 resp. 2 Monate nur controlirt werden. Nebenerscheinungen, abgesehen von Pfropfbildung des Pulvers, wurden hier nicht beobachtet.

Bei einem anderen Falle von doppelseitiger Eiterung — Mädchen von 13 Jahren — erzielte man mit der jedesmaligen Einblasung gewöhnlich ein Aufhören der Secretion für ca. 14 Tage. Dann wurde das Pulver wieder durch die wieder auftretende Secretion durchfeuchtet und liess sich mühelos ausspritzen, während es in trockenem Zustande einen steinharten Pfropf im Gehörgange bildete. Uebrigens war die Application jedesmal von heftigem Brennen im Ohr gefolgt, das jedoch nicht lange anhielt.

Bereits nach einmaliger Anwendung sistirte die Eiterung in zwei Fällen. In dem einen — Mädchen von 24 Jahren — scheint der Erfolg ein länger dauernder zu sein; wenigstens ist in dreimonatlicher Beobachtungszeit kein Recidiv aufgetreten. Bei dem anderen Falle — Mann von 24 Jahren — musste der steinhart gewordene Pfropf, nachdem er vier Wochen lang keine Symptome verursacht, entfernt werden, weil er Schmerzen hervorrief.

Jedoch gelang die Ausspritzung erst, nachdem er einen Tag lang mit feuchtem Tampon erweicht war. Die Eiterung kehrte in diesem Falle erst nach abermaligen vier Wochen wieder, doch wurde von einer nochmaligen Amyloformbehandlung Abstand genommen.

Sieht man von den Begleiterscheinungen hier zunächst ab, so kann man daraus, dass die Eiterung nach einmaliger Anwendung des Amyloforms für längere Zeit aufhörte, noch keinen für das Mittel günstigen Schluss ziehen, da man derartige Resultate in vereinzelten Fällen wohl mit jedem Pulver erzielt.

Lassen nun schon diese sechs noch verhältnissmässig günstigen Fälle, bei denen man doch von der desinficirenden und secretionshemmenden Kraft des Amyloforms etwas bemerken konnte, schon mannigfache Uebelstände erkennen, so treten dieselben bei den restirenden 31 Eiterungen sehr stark in den Vordergrund.

Zunächst wurden von uns 17 Fälle beobachtet, wo trotz monatelanger, regelmässiger Behandlung entweder gar kein oder nur sehr geringer Erfolg auftrat, so dass wir zu anderen Mitteln greifen mussten.

Es handelt sich in diesen Fällen um Patienten verschiedenen Geschlechts und verschiedenster Altersclassen. Hatte die Eiterung einmal für kurze Zeit aufgehört, so kam es auch sofort zur Bildung des schon oben erwähnten, obturirenden Pulverblockes von sehr harter Consistenz. Instrumentell liess er sich nie entfernen. Die Spritze reichte dazu häufig erst aus nach vorhergegangenem Aufweichen.

War hier die Wirkung des Amyloform nun auch gleich Null, so brachte sie für den Patienten wenigstens keine bedeutende Beschwerden mit sich, so dass man den Behandlungsversuch so lange fortsetzen konnte, wie die Verhältnisse es gestatteten.

Ganz anders liegt die Sache in den nun noch behandelten 14 Fällen. Das Amyloform rief hier derartige Reizerscheinungen hervor, dass man, oft schon nach einmaliger Anwendung, davon wieder abgehen musste. Die Patienten klagten über unerträgliches Brennen oder starke reissende und stechende Schmerzen, ja sogar öfter kam es zu heftigen Schwindelerscheinungen. Diese letzteren, ebenso wie das Brennen, traten meistens sofort nach Einblasung des Pulvers auf, um oft die ganzen vierundzwanzig Stunden bis zur Entfernung am anderen Tage anzuhalten. Auch wurde gelegentlich über Ohrensausen nach der Application geklagt, jedoch pflegte dies, wie z. B. auch bei Borsäureeinblasungen, weder sehr stark noch von langer Dauer zu sein.

Vielfach machten wir jedoch auch die Wahrnehmung, dass die Einblasung zunächst keine Beschwerden hervorrief. Am anderen Tage jedoch klagten die Patienten über oft unerträgliche Schmerzen. Es fand sich dann regelmässig, dass die eiterige Secretion nicht so stark gewesen war, das Pulver aus dem Mittelohr herauszuspülen, sondern dass es nur zu einer Durchfeuchtung gekommen war. Dieselbe hatte zum Aufquellen und Bilden eines zähen, gallertigen, die Paukenhöhle abschliessenden Klumpens von schmutzig-grauer Farbe geführt, wodurch anscheinend dann die heftigen subjectiven Beschwerden hervorgerufen wurden.

Fassen wir nun unsere Beobachtungen kurz zusammen, so kommen wir zu dem Ergebniss, dass das Amyloform zur Behandlung von Mittelohreiterungen sich nicht eignet, da es erstens die Eiterung in den meisten Fällen wenig oder gar nicht beeinflusst, jedenfalls an die Wirkung von Borsäure, Xeroform und anderen gebräuchlichen Pulvern nicht entfernt heranreicht, zweitens durch sein Verweilen in der Paukenhöhle viel zu starke Reizungserscheinungen auslöst und drittens durch die Neigung zur Klumpenbildung verschiedenster Consistenz zu Secretstauung Anlass geben kann.

Aus der dermatologischen Klinik der Universität Strassburg. (Prof. Dr. A. Wolff.)

Ein Fall von Pityriasis rubra pilaris.

Von Dr. G. Hügel, I. Assistent der Klinik.

Wir haben in letzter Zeit folgenden hübschen, wohl charakterisirten Fall von Pityriasis rubra pilaris Devergie an unserer Klinik beobachtet:

Anamnese: Mich. M., Taglöhner, unverheirathet, 72 Jahre alt, wurde zu Diefenbach in Lothringen geboren. Vater und Mutter sollen in sehr hohem Alter an Altersschwäche gestorben sein. Patient hatte zwei Geschwister, von denen ein Bruder im Jugendalter nach Afrika ging und kurze Zeit darauf dort an unbekannter Krankheit starb. Eine Schwester lebt noch, ist gesund und hat gesunde Kinder. Patient selbst will niemals krank gewesen sein, bis vor 2 Jahren, also bis zu seinem 70. Jahre. Damals litt er an einem Unterlippencarcinom, welches in der hiesigen chirurgischen Klinik exstirpirt worden ist. 8 Tage nach der Operation wurde er als geheilt aus der Klinik entlassen, und blieb gesund bis zum nächsten Frühjahre, also bis zum Frühjahre 1899. Um diese Zeit stellte sich geringes Juckgefühl an den Extremitäten ein, und Patient merkte, wie Hände und Füsse, Vorderarm und Unterschenkel leicht schuppten. Auch wurden um diese Zeit die Bewegungen der afficirten Gelenke, besonders der Fingergelenke, unbeholfener. Patient rieb sich mit einer von seinem Arzte gegebenen Salbe ein. Diese half jedoch nicht. Der krankhafte Zustand ging zunächst auf die Oberarme und Oberschenkel über, und von da auf Hals, Rücken und Becken. Zu gleicher Zeit wurde auch das Gesicht und die behaarte Kopfhaut befallen. Als letzter Abschnitt erkrankten der obere Theil der Brusthaut und die Haut des Abdomens. Bei dieser ausgedehnten Hautaffection war der Allgemeinzustand des Patienten immer ein vortrefflicher

und nur der Umstand, dass er bemerkte, wie die unteren Augenlider roth und steif wurden, wie er sich ausdrückte, veranlasste ihn, nach Strassburg zu kommen, um die Augenklinik aufzusuchen. Von der Augenklinik wurde er uns noch an demselben Tage überwiesen, und wir konnten folgendes Krankheitsbild feststellen:

Status (aufgenommen den 6. VII. 99): Der ganze Körper ist mit dicken, schuppenden, glänzenden, mehr oder weniger harten Epidermismassen bedeckt, mit Ausnahme eines kleinen Bezirkes am unteren Theile der Brust und oberen Theile des Abdomens. Diese Epidermismassen sind besonders stark aufgetragen auf den Gelenken; hier befinden sich tiefe Risse und Rhagaden, die etwas schmerzhaft und theilweise mit trockenen Blutborken besetzt sind. An anderen Stellen als an den Gelenken, sind die Schuppen weniger hart und dick; sie können da leicht mit dem Finger in grösseren und kleineren Lamellen abgetragen werden, ohne dass bei ihrer Entfernung jemals ein Bluttropfen auftrete, wie das beim Abkratzen der Psoriasisschuppen fast immer der Fall ist. Die darunter liegende Epidermis ist etwas roth, hyperaemisch. An denjenigen Stellen, wo die Haarfollikel besonders gut ausgeprägt sind, sieht man nach Entfernung der Schuppenlamellen um jedes Haar eine konische, feste, harte Epidermisbildung sitzen, die über das Niveau der sie umgebenden Haut hinausragt, so dass an diesen Stellen die Haut das markirte Aussehen einer sogen. Gänsehaut hat. Solche circumpiläre Hornkegel finden sich auch zerstreut auf dem von allgemeiner Schuppung noch frei gebliebenen Theile des Abdomens. Auf dem behaarten Kopfe, der vorne noch gut, auf dem Hinterkopfe dagegen sparsam mit Haaren besetzt ist, kann man ein reichliches, kleienartiges Abschuppen bemerken. Die Epidermismassen können da leicht mit dem Nagel vom Haarboden entfernt werden; sie sind fett, klebrig und umfassen meistens Haare, die mit ihnen ausgerissen werden. Dieselbe kleienartige Abschuppung besteht im ganzen Gesicht und auch am Halse. Die Gesichtshaut ist an der Stirn, an den Wangen und am Kinne — hier wohl auch in Folge der durch die Exstirpation des Lippencarcinoms entstandenen Narbe — stark gespannt. Theilweises Ektropion beider Unterlider; jedoch kann Patient die Augen gut schliessen. Fusssohlen und Handteller sind mit dicken, gelblichen, harten Hornmassen bedeckt. Die Nägel sind im Allgemeinen gesund; bloss hier und da etwas dick und rissig.

Auscultation, Percussion und Palpation ergeben überall normale Verhältnisse. Musculatur gut; Fettpolster wenig entwickelt. Urin enthält weder Eiweiss noch Zucker.

Patient wird in unsere Klinik aufgenommen und es wurde sofort mit der Behandlung begonnen. Wir gaben ihm subcutane Arseninjectionen, bestrichen den ganzen Körper mit Borvaselin, um die schuppenden Epidermismassen gut einzuweichen, und verabreichten ihm Borbäder. Nach 10 Tagen mussten die Arseninjectionen eingestellt werden, da sich heftige Leibschmerzen und Diarrhöen waren alle alleinstehend, nirgends konnte man 2 oder mehrere Papeln confluiren sehen. Dieselben maassen ungefähr 4—6 mm im Durchmesser, waren leicht erhaben, ungefähr 2—4 mm über das Niveau der sie umgebenden Haut. Sie waren meistens von rundlicher Form, einige wenige etwas elliptisch ausgezogen. Ihre Oberfläche war kegelig abgerundet, nirgends spitz und auch nirgends eckig-polygonal wie bei der planen Lichenform. In der Mitte der Papeln waren keine Dellen vorhanden, höchstens, dass einige derselben im Ganzen nach der Mitte zu etwas abgeflacht waren. Dieselben zeigten eine leichte Schuppung; in ihrem ganzen Bereiche waren sämmtliche Papeln von deutlichen Kratzeffecten umgeben, ein Zeichen, dass sie ein ziemlich starkes Jucken verursachten. Nach den Angaben der Patientin bestanden alle diese papulösen Efflorescenzen, so wie sie am ersten Tage aufgetreten waren, noch damals, als sie zu uns kam, nur einige wenige waren verschwunden; an diesen Stellen, wo früher Papeln waren, konnte man eine leichte Pigmentirung der Haut beobachten. Die Farbe der Papeln war weiss, hier und da mit einem röthlich-bläulichen Schimmer. Niemals hat sich die eine oder die andere dieser Papeln in ein Bläschen oder in eine Pustel umgewandelt; wie gesagt, bestehen überhaupt die meisten noch ebenso, wie sie am Anfange aufgetreten waren, als rundliche, erhabene, abgestumpfte, papulöse Efflorescenzen, und die wenigen, die verschwunden sind, haben vor ihrer Involution auch keine Umwandlung zu einer anderen Efflorescenz erfahren.

Diese Beschaffenheit der Papeln bestimmte uns, die Erkrankung unserer Patientin als eine Art von Lichen ruber zu beanspruchen, und aus der Form der einzelnen Papeln fügten wir noch das Unna'sche Adjectiv obtusus hinzu, trotzdem unser Krankheitsbild mit dem Unna'schen Lichen obtusus nicht ganz übereinstimmt.

Unna legt nämlich einen Hauptwerth auf die in der Mitte der Papel sitzende centrale Delle, die der Ausmündung eines Schweissporus entspricht und aus der man eventuell leicht eine Hornperle ausdrücken kann. Diese Delle fehlte, wie gesagt, bei allen unseren Efflorescenzen; höchstens dass hier und da die Papel einmal im Ganzen nach der Mitte zu etwas abgeflacht war. Durch diese centrale Delle konnte Unna seine Papel als ein dem Molluscum contagiosum vergleichbares Gebilde hinstellen. Unwillkürlich wird man bei diesem Vergleiche der Lichen obtusus-Papel mit einem Molluscum contagiosum gerade an jenes dem Molluscum contagiosum sehr ähnlich sehende Bild eines papulösen Ekzems, wie man es besonders bei Kindern antrifft, erinnert. Bei unserer Papel kann dieser Vergleich absolut nicht in Betracht kommen; die einzige Annäherung an ein anderes Krankheitsbild, und hier auch noch nicht ohne einige Phantasie, liesse der Vergleich mit gewöhnlichen Warzen zu. Aber schon das ganze Auftreten unserer Efflorescenzen, der constante Juckreiz, das Aussehen der einzelnen Papeln ist absolut verschieden von den Eigenschaften multipler Warzenbildung, und ebenso ist auch der mikroskopische Befund ein ganz anderer.

An keinem der Schnitte einer excidirten Papel können wir nämlich Hypertrophie des Papillarkörpers constatiren; derselbe ist im Gegentheil überall atrophisch, und wie zusammengedrückt von dem unter ihm mächtig wuchernden Bindegewebe der Cutis. Die für gewöhnlich in die Cutis herabreichenden Papillarleisten sind sehr kümmerlich ausgebildet; an einigen Stellen und zwar besonders auf der Höhe der Papel bestehen überhaupt keine, während sie am Rande der Papel allmählich wieder auftreten. Die Hyperkeratose ist über die ganze Papel gleichmässig vertheilt und ziemlich stark. Auch die Körnerschicht ist etwas verdickt. Die einzelnen Zellreihen der Stachelschicht sind wie fest aneinander gedrückt, und auch die Zellen der Basalschicht haben öfters, wie in Folge eines Druckes von ausen her, ihre cylindrische Gestalt eingebüsst. Wie bereits angedeutet, ist nämlich das Bindegewebe der Cutis bedeutend vermehrt; und diese Wucherung des Bindegewebes ist es wahrscheinlich, welche auf die darüberliegende Epithelschicht einen constanten Druck ausübt. Längs den Gefässen der Cutis ist öfters kleinzellige Infiltration. Die stärksten Entzündungserscheinungen befinden sich an den Talgdrüsen und ihren Ausführungsgängen, während die Schweissdrüsen meistens normal sind. Nur dass hier und da auch etwas leichte Entzündung um eine Schweissdrüse und ihren Ausführungsgang vorhanden ist; jedoch selten, während es bei den Talgdrüsen die Regel ist. Nirgends konnten wir cystische Entartung der Schweissdrüsen entdecken.

Untersuchungen nach Mikroorganismen verliefen resultatlos.

Die Patientin entging leider nach einigen Tagen unserer Behandlung, so dass wir keine energische Arsenikcur bei ihr anwenden konnten. Wir gaben ihr Fowler'sche Lösung mit; wir haben aber seither in Erfahrung gebracht, dass sie dieselbe nicht lange einnahm, da sie Magenbeschwerden verspürte. Und da sie sich auch sonst keiner Behandlung unterzogen hat, so hat ihre Dermatose an Umfang zugenommen, immer ohne irgend welche Allgemeinbeschwerden hervorzurufen. Es bestehen zur Zeit papulöse Efflorescenzen auf den beiden Oberarmen bis zu den Schultern, und auf beiden Oberschenkeln bis zum Becken.

Zur Darmwirkung des Atropins.

Von Dr. Paul Ostermaier in München.

Dr. Batsch's [1] Mittheilungen über Erfolge bei Ileus durch hohe Atropindosen haben bisher zur Nachprüfung noch nicht besonders aufgemuntert. Dr. Marcinowski [2] scheint der Einzige[1]) zu sein, der sich in dieser Frage äusserte und Batsch's glänzende Erfolge durch zwei Fälle bestätigen konnte.

Ein weiterer Beitrag dürfte daher erlaubt erscheinen.

Vorausschicken möchte ich, dass ich im Juli dieses Jahres einer Frau, die nach schweren Attaquen von Gallensteinkolik an hartnäckiger Obstipation litt, ½ mg Atropin subcutan injicirte. Der Ikterus war längst verschwunden, aber es war eine gewisse Druckempfindlichkeit in der Gallenblasengegend zurückgeblieben. Diverse Laxantien hatten während 9 Tage ohne Steigerung der schmerzhaften Empfindung nur ein paar äusserst spärliche dünnflüssige Stühle erzielt. 12 Stunden nach der Atropininjection kam beschwerdelos eine mässig grosse Entleerung. Am nächsten Tage injicirte ich nun 1 mg mit dem Erfolge, dass nach 8 Stunden ein copiöser Stuhl ohne die geringsten Schmerzen zu Tage gefördert wurde. Die Frau bekam aber ganz gehörige, allerdings bloss subjectiv unangenehme Vergiftungserscheinungen, Trockenheit im Munde, erhebliche Behinderung des Schlingvermögens, Sehstörung, Schwindel, grosse psychische Unruhe, Kopfweh, Herzklopfen. Nach 2 Tagen jedoch wieder vollständiges Wohlbefinden, der Stuhl erfolgte jetzt längere Zeit spontan.

Anfangs November nun kam auf der männlichen Krankenabtheilung des St. Josef-Hofspitals folgender Fall von Ileus in meine Beobachtung.

[1]) Bei der Correctur sei jedoch auf die inzwischen publicirten 3 Fälle der vorausgehenden Nummer dieser Wochenschrift hingewiesen.

J. P., 80jähriger Pfründner, hochgradige Arteriosklerose, in letzter Zeit 2 Anfälle von Angina pectoris, sonst Wohlbefinden, nicht bettlägerig. Chronische Obstipation, seit einem Jahre 2 bis 3 mal in der Woche Senna.

2. XI. Seit 10 Tagen kein Stuhl; diverse Laxantien erfolglos. Seit 2 Tagen Appetitlosigkeit und heftige Leibschmerzen. Seit gestern fortwährend Erbrechen, qualvoller Singultus. Status: afebr. Puls 66, voll, Abdomen stark aufgetrieben, bretthart gespannt, überall druckempfindlich, sichtbare Peristaltik. Bruchpforten frei, Rectum leer. Mehrere Einläufe nutzlos; Opiumtinctur per rect. 2 stündlich 8 Tropfen. Ausserdem Morphium 0,02 subcutan.

3. XI. Morgens. Patient collabirt, Puls 120, klein, arhythmisch. Leibschmerzen ohne Unterbrechung sehr heftig, stürmische Peristaltik, fortwährendes Erbrechen, seit 12 Stunden faeculent, dünnbreiig, über 1 Liter. Ord.: 1 mg Atropin. sulf. subcut. Nach einer Stunde sistirt das Erbrechen; der Leibschmerz und der Singultus verschwindet.

Abends: Euphorie, Puls 76, ziemlich voll. Patient nimmt Fleischbrühe und behält sie. Abdomen noch aufgetrieben, jedoch Spannung geringer. Kein Stuhl, kein Flatus. 1 mg Atropin.

4. XI. Allgemeinbefinden besser, Puls 66, voll. Nahrungsaufnahme (Kaffee und Suppe). Aus dem Rectum werden einige Scybala digital entfernt. Morgens und Abends je 1 mg Atropin.

5. XI. Gesteigerte Nahrungsaufnahme. Sonst Stat. id. Aus dem Rectum werden wieder Scybala entfernt. Morgens und Abends je 1 mg Atropin.

6. XI. Stat. id. Noch immer kein Stuhl, kein Flatus. Da Patient wieder ziemlich kräftig und der Puls gut ist, injicire ich 3 mg. Nach 4 Stunden beschwerdeloser Stuhl mit Flatus, später mehrere copiöse Entleerungen. Abends leichte Delirien, sonst keine Atropinerscheinungen, auch keine Mydriasis, Leib vollständig eingesunken. Dormiol 1,0.

7. XI. Nach gutem Schlaf subjectives und objectives Wohlbefinden. Von nun ab rasche Erholung. Nach 8 Tagen gegen Stuhlverhaltung einmal ½ mg Atropin per os, sonst bis 27. spontane Stuhlentleerung.

Auch in diesem Falle von Ileus (wohl nur durch Kothobturation bedingt) bewährte sich das Atropin vorzüglich. Eine erste Injection von 3 mg hätte vielleicht sofort die Heilung herbeigeführt. Allein Angesichts der im Eingangs erwähnten Falle aufgetretenen Vergiftungserscheinungen, bei dem hohen Alter, der Arteriosklerose, dem Kräfteverfall des Pat. habe ich nicht den Muth gehabt, über 1 mg hinauszugehen. Auch wird von verschiedenen Seiten empfohlen, bei der Anwendung von Atropin die Toleranz der betreffenden Patienten auszuprobiren. Indess Dr. Batsch's Erfahrung zeigt, dass seine hohen Atropindosen sicher nicht so gefährlich sein können als es auf den ersten Augenblick den Anschein haben könnte[2]). Hebt ja auch v. Böck [3] hervor, dass selbst bei 5 cg der letale Ausgang zu den Seltenheiten gehört.

Dass in früherer Zeit bereits hypermaximale Belladonnadosen bei Ileus mit Erfolg zur Verwendung kamen, darauf hat Dr. Batsch schon hingewiesen. Sie kamen aber wieder in Vergessenheit. So wird von Graser [4] z. B. die Belladonna bei der Ileusbehandlung nicht erwähnt, Leichtenstern [5] räth von ihrer Anwendung direct ab, da man ihre Wirkungsweise nicht genügend kenne. In allerneuester Zeit wird jedoch auf Grund der Beobachtungen am Krankenbette ziemlich allgemein angenommen, dass Atropin sowohl störende, nutzlose Peristaltik beseitigt, als fehlende anregt (Penzoldt [4]). Seit Trousseau [6], der die Belladonna als erstes Mittel bei Obstipation empfiehlt, hat dieselbe zweifellos viele Verehrer und Fürsprecher aufzuweisen (speciell hervorgehoben sei hier nur Wertheimber [7], aber ebenso zweifellos ist es, dass sie heute bei Darmfunctionsstörungen doch recht spärlich zur Anwendung kommt. Der Grund hievon liegt wohl in dem Mangel einer stricten Indication bei den äusserst complicirten Verhältnissen der Darmfunction bezw. ihrer Störungen. Die Arzneimittellehren widmen diesem Darmmittel kaum ein paar Zeilen und Strümpell [8] führt es in den Capiteln über die Darmerkrankungen nicht einmal an. Das beweist doch zur Genüge, wie minderwerthig dieses Darmmitetl heute eingeschätzt wird, dessen éfficacité merveilleuse Trousseau vor 40 Jahren so gepriesen hat [9].

Unter dem Einrucke der von Dr. Batsch angeführten Krankengeschichten habe ich nun Atropin als Evacuans öfter angewandt und zwar bei Affectionen, die unter dem Bilde eines secundären, reflectorischen Enterospasmus oder einer secundären, reflectorischen Darmparese allein oder mit Spasmus combinirt verliefen. Es handelte sich um Darmfunctionsstörungen im Anschluss an Gallenstein- oder Nierensteinkolik, an Cardialgien (Ulcus ventr.), Epididymitis, Lumbago mit Bauchmuskelrheumatismus, Myorrhexis der Bauchmuskeln, bei Wandernieren oder nach Stoss auf die Bauchdecken oder aber, wenigstens anscheinend, lediglich bedingt durch den Darminhalt selbst. Meist hatten die Patienten bereits auf eigene Faust zu Abführmitteln gegriffen und dadurch ihren Zustand erheblich verschlechtert. Bei ähnlichen Situationen erzielt man ja ab und zu durch verschiedene Einläufe noch Stuhl und Besserung, oft aber sind sie nutzlos und man muss unter einem mehr exspectativen Verfahren (Massage, Umschläge etc.) mehrere Tage zuwarten, um sein Glück mit Einläufen und Abführmitteln dann neuerdings zu versuchen.

Das Atropin erwies sich hier in seiner Wirkung nun nahezu ausnahmslos ganz überraschend günstig. Die subjectiven Beschwerden, Schmerz und Auftreibung und etwaiges Erbrechen verschwanden sehr rasch und nach 12, 24 oder 36 Stunden kam einmal oder mehrmals — aber immer beschwerdelos — ein ausgiebiger Stuhl von normaler Consistenz. In den wenigen Fällen, in denen die Entleerung länger ausblieb, brachte ein Klysma oder eine ganz geringe Dose eines leichten Abführmittels, wie ein Kaffeelöffel Ol. Ricin., die gewünschte Wirkung. L'intestin, préparé par la belladonna, subit l'influence purgative de l'huile sagt Trousseau [6]. Ich gab das Atropin subcutan oder in Pillen — entweder ½ mg nüchtern oder wenn keine oder wenig Nahrung genommen wurde, je ½ mg Morgens und Abends.

Ein Fall erscheint besonders instructiv:

35jährige Dame, früher stets gesund, seit 4 Monaten Leibschmerzen. Obstipation, Appetitlosigkeit, starke Abmagerung. Bisher anderswärts behandelt mit Einläufen, Abführmitteln und Opium. Einläufe waren nutzlos, Opium beseitigte die Schmerzen, aber es kam keine Entleerung. Abführmittel machten heftige Schmerzen, aber es kam wenigstens spärlicher Stuhl. Stat. afebr. Leib aufgetrieben, druckempfindlich. Ord.: Morgens und Abends je ½ mg Atropin. Nach 2 Tagen völlig schmerzfrei, copiöse Ausleerung, Leib eingesunken, unter den dünnen, schlaffen Bauchdecken rechtsseitige Wanderniere deutlich palpabel. Rasche Erholung, vom 4. Tage ab spontaner Stuhl. Nach 3 Wochen andauerndes Wohlbefinden, Körpergewicht von 52—59, also um 7 kg gestiegen, ohne jede weitere Medication, ohne Aenderung der Diät und der bisherigen Lebensweise.

Es frägt sich nun, ob man nicht in dem ein oder anderen Falle von Appendicitis das Opium vortheilhafter durch Atropin ersetzen sollte, wenigstens vorübergehend. Dass nach Atropin Stuhl zu erwarten ist, das wäre an und für sich ja noch kein Nachtheil; erfolgt ja auch unter Opium bisweilen Stuhl und wird dann freudig begrüsst. Bedingung wäre nur: keine vermehrte Peristaltik und keine Beschwerden. Atropin hätte manchen Vortheil: Die subcutane Verabreichung erlaubt genaue Dosirung, wirkt schneller, besonders bei dem so häufigen Erbrechen und die oft so störende Darmatonie würde vermieden. Ich erinnere mich eines Falles, wo grössere Dosen Opium nöthig waren und wo dann erst nach 18 Tagen unter vorsichtiger Ricinusverabreichung und vielen Einläufen Entleerung erzielt wurde. In zwei Fällen von Appendicitis habe ich Atropin Morgens und Abends ½ mg angewendet. In beiden Fällen beruhigte sich die Peristaltik nach einigen Stunden, es verschwanden die Schmerzen und am 2. bezw. 3. Tage kam ohne die geringste Belästigung normaler Stuhl. Aber was beweisen bei der Appendicitis zwei leichte Fälle!

Zum Schlusse möchte ich noch eines bedrohlichen, von den Gynäkologen so gefürchteten Krankheitsbildes, bei dem Abführmittel wie Opium strengstens contraindicirt sind, mit ein paar Worten gedenken, ich meine den Pseudoileus (Ohlshausen) nach Laparotomie. Wo es sich um eine peritoneale Infection handelt, ist ja Alles nutzlos. Aber es gibt doch auch Fälle, in denen die Darmatonie auf einfacher Reflexneurose beruht und da könnte man sich doch vielleicht vom Atropin etwas erwarten. Ich glaube, ein Fall Dr. Batsch's [10] (nach einer durch Perforation beendeten schweren Geburt) berechtigt in gewisser Beziehung zu dieser Hoffnung. Allerdings erforderte dieser Fall gerade besonders hohe Dosen, nämlich 12 mg in anderthalb Tagen!

[2]) Conf. jedoch Dr. Lüttgen's Fall in voriger Nummer.

Literatur:

1. Münch. med. Wochenschr. No. 45 u. 51, 1899 und No. 23, 1900. — 2. Münch. med. Wochenschr. No. 43, 1900. — 3. Ziemssen's Handbuch, Bd. 15. — 4. Penzoldt und Stintzing, Handbuch, Bd. IV. — 5. Ziemssen's Handbuch, Bd. VII, II. Theil. — 6. Clinique Médicale des Hopitaux de Dieu. Tome II. S. 493 u. 494. — 7. Deutsch.

Arch. f. klin. Med. 1866, I. Heft. — 8. Strümpell: Spec. Path. u. Ther., II. Bd. — 9. Niemeyer's Spec. Path. u. Ther., 10. Auflage, I. Bd. — 10. Münch. med. Wochenschr. No. 51, 1900, I. Fall.

Ueber die Berechtigung der Selbstinfectionslehre in der Geburtshilfe.

Von H. Fehling.

(Schluss.)

II. Gehe ich nun an die klinischen Beweise für Vorkommen einer Selbstinfection. Ahlfeld behauptet, dass eine gesunde, oder scheinbar gesunde Frau in Folge von Selbstinfection schwer erkranken, ja sterben kann. Schon vorher habe ich gesagt, dass man vernünftiger Weise Fälle von putrider Intoxication oder Sepsis nach Placentaretention, Fälle von schwerer Gonorrhoe, Fälle von alten Eiterherden etc. hier ausschliessen muss, die veranlassenden Momente sind so klar, die Einwanderung der Keime so sicher, dass es nur Verwirrung stiften heisst, wenn man solche Fälle, von denen kein Geburtshelfer bestreiten wird, dass sie sterben können, ohne vorher untersucht zu sein, zur Selbstinfection rechnete. Ebenso gilt eine Frau als berührt, welche zwar nicht untersucht wurde, bei der aber ein Dammriss genäht wurde, denn darin bin ich mit Ahlfeld einig, dass von einer durch Einwanderung von virulenten Bacterien inficirten Scheidendammwunde eine schwere, selbst tödtliche Erkrankung entstehen kann. (Hieher gehört z. B. der Fall III bei Krönig: Bacteriologie des weiblichen Genitalcanals, S. 218 und 219.)

Die Frage muss enger gefasst werden und lauten: Können vorher gesunde Frauen, welche eine glatt verlaufende Geburt ohne äussere Verletzungen durchgemacht haben und nicht berührt worden sind, schwer erkranken oder sterben? Darauf ist zu antworten: Erkrankungen sind in solchen Fällen möglich, leichte Erkrankungen sogar gar nicht selten; ich habe nachgewiesen, dass von den Ferienfiebererkrankungen meiner Klinik sogar 27,7 Proc. innerlich nicht untersucht waren; es können auch länger dauernde Erkrankungen vorkommen.

Aber dass Todesfälle bei dieser Classe von Entbindungen vorkommen, muss ich ganz entschieden bestreiten. Ich habe die sämmtlichen Todesfälle meiner Anstalten in Stuttgart, Basel und Halle aus einer 22 jährigen klinischen Thätigkeit zum Behufe des letztjährigen Berliner Congresses der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie durchgegangen und keinen einzigen gefunden, welcher durch Selbstinfection zu erklären wäre; auch Olshausen hat auf demselben Congress erklärt, dass es ihm fraglich sei, ob eine Autoinfection zum Tode führe.

Eine Durchsicht nun der 23 von Ahlfeld (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 40) aufgeführten Todesfälle an puerperaler Sepsis ohne vorausgegangene Untersuchung, auf welche merkwürdiger Weise auch Hofmeier Werth legt, lässt nun eine ganze Reihe im Vorneherein ausschalten.

1. Es finden sich Wunden der äusseren Genitalien und Scheide, die inficirt sein können, in den Fällen 1, 10, 17.
2. Die Gebärende hat sich mit schmutzigen Händen selbst untersucht: Fall 2.
3. Verhaltung der Placenta oder von Theilen derselben: Fälle 8, 12, 21.
4. Alte Eiterherde vor der Geburt vorhanden: Fälle 4, 15, 22.
5. Untersuchung der Schwangeren kurz vor der Geburt (aus vorantiseptischer Zeit uns Allen in ihrer Gefahr längst bekannt und gewürdigt): Fälle 5, 6, 16[1]).
6. Einfache Thrombose und Embolie: Fall 14.
7. Alter Pyosalpinx: Fall 19.
8. Aufsitzen der Wöchnerin am 4. Tage, wegen Fiebers am 5. Tage Untersuchung mit Scheidenspeculis und Uterusspülung: Fall 18.
9. Gonorrhoe des Ehemannes: Fall 23.
10. Gebärende vom externen Arzt „gründlich innerlich untersucht“: Fall 20.

Von den 23 als beweisend für tödtliche Selbstinfection angeführten Fällen fallen also 18 a limine weg; Fall 3 der Ahlfeld'schen Zusammenstellung betrifft einen Fall aus der Münchener Klinik, III. Para, welche kreissend eintrat, Frühgeburt, Tod am 8. Tage an Sepsis vom Uterus ausgehend; es fehlte die sichere Angabe, dass nicht vor Eintritt der Kreissenden draussen eine Untersuchung vorgenommen wurde. Im Fall 9 ist nicht klar, ob das Aufstehen der Wöchnerin am 6. Tag mit der Erkrankung zusammenhing. Die Fälle 7, 11 und 13 endlich betreffen alle 3 Entbundene der Königsberger Klinik (1893—93), die nicht untersucht worden sein sollen, die aber am 8. oder 9. Tage an septischer Peritonitis starben. Da in allen 3 Fällen die Section fehlt, so können diese nicht zum Beweis der Selbstinfection verwendet werden*).

[1]) Für die Fälle 5 und 6 wird in der betreffenden Dissertation die Infection durch Untersuchung im Hause angenommen.

Es sind also auch diese 5 Fälle noch keine sicheren Beweise der Selbstinfection.

Es ist bemerkenswerth, dass Ahlfeld, der Vertreter der Selbstinfection, nur 1 Fall aus eigener Beobachtung anführt, der zudem auf sehr schwachen Füssen steht, ein spontaner Abort, bei welchem er am 4. Tage stinkende retinirte Massen der Placenta wegnimmt. So viel über die Todesfälle.

Wie steht es nun mit den Erkrankungen in Folge von Selbstinfection?

Hier ist es im höchsten Grade interessant, die Ergebnisse der Kliniken, wo dem Standpunkte der Selbstinfection entsprechend gehandelt wird, mit denen anderer zu vergleichen, wo dies nicht der Fall ist.

Der consequenteste und glücklichste Vertreter dieser Lehre ist Hofmeier, der erst jüngst das 5. Tausend von den nach diesen Grundsätzen behandelten Geburtsfällen veröffentlicht hat. Entsprechend seiner Anschauung über Gehalt der Scheide an infectiösen Keimen lässt er Cervix und Scheide vor der Geburt leicht mit dem Finger unter Berieselung mit ½ proc. Sublimatlösung ausreiben, darnach im Verlauf der Geburt nach jeder Untersuchung eine Scheidenspülung mit derselben Lösung machen.

Seine Erfolge sind allerdings ganz ausgezeichnete:

im 1.	Tausend	10,6	Proc.	Morbidität
„ 2.	„	8,9	„	„
„ 3.	„	10,2	„	„
„ 4.	„	8,5	„	„
„ 5.	„	9,9	„	„

Auffallend ist nur, dass nach seiner Anschauung unter den 99 erkrankten der letzten 1000 Fälle sich 26 Fälle befinden, wo die Erkrankung nicht von den Genitalien ausging. Ich werde auf diesen Punkt noch später weiter eingehen.

Aehnlich glänzend ist seine Mortalitätsstatistik: unter 33 auf 5000 Wöchnerinnen überhaupt Gestorbenen sind nur 6 an puerperaler Infection gestorben, davon 4 in der Anstalt entstanden, = 0,08 Proc. puerperaler Mortalität.

Gerade diese Mortalitätsstatistik zeigt, wie Unrecht Ahlfeld hat, wenn er die Gesundheitsverhältnisse einer Klinik nach der Mortalität berechnen will: Für kleinere Städte geht dies vielleicht an; in grösseren Städten bekommt man von der Stadt und noch mehr von der Umgebung schwer inficirte Fälle, verschleppte Querlagen, unvollendete Wendungen, Uterusrupturen, dann viel mehr Eklampsien, so dass, wenn man die Kliniken nach ihrer Mortalität vergleicht, ein ganz falsches Bild entstehen muss.

Geht man nun allein nach der klinischen Statistik von Hofmeier, so könnte man glauben, dieselbe beweise thatsächlich den guten Einfluss der Scheidenspülungen.

Ein ganz anderes Bild zeigt aber die der Ahlfeld'schen Klinik, der mit derselben Strenge auf dem Boden der Selbstinfection steht. Ahlfeld macht eine vorläufige Scheidenspülung mit Sublimatlösung und erzielte folgende Wochenbettsverhältnisse:

1899	Morbidität	32	Proc.	1896	Morbidität	32,5	Pro.
1898	„	38,5	„	1895	„	31	„
1897	„	35	„				

Nun ist offen anzuerkennen, dass wohl an keiner Klinik die Thermometrie im Wochenbett so exact getrieben wird, wie an der von Ahlfeld, und dass dadurch eine höhere Morbidität verzeichnet wird. Olshausen hat an der Berliner Klinik,

*) Anmerkung. Inzwischen war Herr College Winter so freundlich, mir die Journale der 3 Fälle der Königsberger Klinik, sowie den Sectionsbericht zu Fall 51, 1893, zu übersenden. Bei diesem Fall ist Selbstuntersuchung wahrscheinlich. Die Entbundene starb an Streptococcenperitonitis. Die 2 anderen Fälle entstammen einer Epidemie, bei welcher von 40 Entbundenen 5 starben; bei der Einen ist nach dem Journal die Uebertragung von einer an Sepsis Gestorbenen wahrscheinlich gemacht, bei der Anderen fehlt der Vermerk im Journal, dass sie nicht untersucht ist.

Ich sehe daher auch hier keinen zwingenden Grund, die Fälle, welche sämmtlich an acuter Sepsis starben, als Selbstinfection anzusehen.

ich an der hiesigen Klinik dieselbe Erfahrung gemacht, dass, seit der Assistenzarzt regelmässig selbst controlirt und abliest, die Morbidität durchschnittlich eine höhere ist als früher, und 8—10 Proc. mehr beträgt. Ich muss aber Ahlfeld gegenüber ganz entschieden betonen, dass ich seither für diese Ablesungen die Garantie übernehme. Die Rectalmessungen einzuführen, konnte ich mich nicht entschliessen, da das Herumlegen der Kranken, noch mehr das Auseinanderziehen der Hinterbacken zum Zweck der Einführung des Thermometers sein Bedenkliches hat.

Bumm erzielte in Basel (s. Burckhardt, Hegar's Beitr., Br. II):

1897	ohne Ausspülungen	22 Proc.
1898	„ „	15,5 „
1899	mit Spülungen	10,4 „

Zeigt nun der Vergleich der Morbiditätsstatistiken der Würzburger und der Marburger Klinik schon diese auffallenden Verhältnisse, so ergeben die Controlversuche der Leipziger wie meiner Klinik, dass die Verhältnisse doch nicht so einfach liegen.

Krönig veröffentlichte Versuche aus der Leipziger Klinik über den Einfluss der Scheidenspülungen auf den Wochenbettsverlauf; die ganze Versuchsreihe erstreckte sich über eine Reihe von über 1000 Wöchnerinnen, von welchen 980 verwerthet wurden; abwechselnd wurde je eine Wöchnerin prophylaktisch bei der Geburt gespült, die nächste nicht. Endgiltig verwerthet werden konnten 265 nicht gespülte Wöchnerinnen mit 38 Proc. Morbidität, 515 gespülte Wöchnerinnen mit 45,6 Proc. Morbidität, alle Temperaturen im Rectum gemessen. Ferner waren die Höhe der Temperatursteigerung, die Höhe der Pulsfrequenz, die Verpflegungszeit geringer bei den Nichtgespülten als bei den Gespülten.

Diese klinischen Versuchsergebnisse stehen in Uebereinstimmung mit einer früheren Statistik aus der Leipziger Klinik, die sich auf eine Reihe von 3499 Geburten erstreckte (veröffentlicht von Bayer); auch damals hatten die Ausgespülten mehr Fieber.

Die jetzige Reihe von Krönig hat den grossen Vorzug, dass sie dieselben Verhältnisse, was Zeit, Personal u. s. w. betrifft, aufweist und dass nicht wie sonst verschiedene Jahre einander gegenübergestellt werden.

Aehnliche Versuchsreihen habe ich in meiner Klinik zu Basel und wieder hier in Halle gemacht mit den denselben Ergebnissen, nur verfüge ich nicht über so grosse Zahlen.

In Basel liess ich ein Semester lang die Vagina ausreiben nach Hofmeier, das nächste nicht, die Morbidität war im ersteren grösser.

Anderer klinischer Untersuchungen wegen habe ich in Halle nur ein klinisches Semester (1898/99) darauf verwendet, wo das ganze Semester das Personal dasselbe war; das I. Quartal ergab mit 117 Geburten ohne Ausreiben 20,1 Proc., das II. Quartal bei 63 Geburten mit Ausreiben 23,8 Proc. Morbidität.

Die Zahlenunterschiede sind hier allerdings nicht so in die Augen springend, aber immerhin ist bemerkenswerth, dass beide Versuchsreihen dasselbe Ergebniss hatten, wie die auf der Leipziger Klinik gemachten.

Ich verzichte darauf, noch weitere Statistiken für und contra anzuführen.

Untersucht man ferner die Fieberfälle, wie sie die Statistik der Gesammtmorbidität ergeben, so sind sie ziemlich gleichwerthig. Auch Burckhardt betont, dass die schweren Erkrankungen in allen Kliniken an Frequenz ziemlich gleich sind, 2—2,5 in Basel, Würzburg, ebenso auch in Halle, was ich trotz Ahlfeld's gegentheiliger Behauptung anerkenne. Solche schwere Erkrankungen sind, wie allgemein anerkannt, Streptococceninfectionen und kommen zu Stande, wenn einmal die Aufmerksamkeit des geburtshilflichen Personals nachlässt und eine inficirte oder nicht genügend desinficirte Hand untersucht. Da die Schutzvorrichtungen an allen Kliniken ziemlich gleich sind, so zeigen auch diese Zahlen mit geringen Schwankungen eine annähernd gleiche Höhe.

Die übrig bleibenden leichten Erkrankungen werden nun eingetheilt in nichtpuerperale und puerperale, oder von den Genitalien ausgehende; zu den ersteren rechnet man Erkrankungen der Brüste, Athemorgane, Angina, Darmkatarrh u. s. w. Es ist nun höchst bemerkenswerth, dass die Höhe der nicht puerperalen Fieber überall sehr verschieden angegeben wird, in seiner letzten Publication gibt Hofmeier auf 99 Erkrankungen 26 nichtpuerperale an, Gesammtmorbidität 9,1 Proc., nichtpuerperale 3,5 Proc.; dagegen Burckhardt-Basel:

1897	Gesammt-Morbidität	22 Proc.,	nicht puerperale	3,6
1898	„ „	15,5 „	„ „	4,2
1899	„ „	10,4 „	„ „	2,4

Franz hat aus dem Material unserer Klinik auf 2285 Geburten auf 100 Erkrankungen 13,7 Proc. nichtpuerperale berechnet, also bei 10 = 1,37 Proc.

Die Bestimmung dessen, was man nicht puerperal heisst, ist etwas willkürlich, und so darf man sich nicht wundern, wenn diese Zahlen nach den einzelnen Kliniken schwanken; unter den 5000 Wöchnerinnen von Hofmeier gibt er auf je 100 Fiebernde 36 Proc. als nicht von den Genitalien ausgehend an, Burckhardt erhielt in der obigen Reihe 21; ich finde 13,7, ich bemerke dazu, dass je geringer die Morbidität, um so relativ höher die nichtpuerperale sein wird, da die Häufigkeit der Veranlassung zu letzteren Erkrankungen annähernd gleich bleiben wird.

Abgesehen von den schwer infectiösen puerperalen und den nichtpuerperalen Erkrankungen des Wochenbettes bleiben nun noch eine Anzahl Fieberfälle, meist nur einige Tage dauernd, die das Allgemeinbefinden nicht stören und meist auch die Dauer des Wochenbettes nicht verlängern. Von diesen noch die gonorrhoischen abzutrennen halte ich nicht für richtig, wir haben an unserem Material gezeigt, dass gonorrhoische Endometritis selten ist und dass die gonorrhoischen Schwangeren kaum in stärkerem Procentverhältniss erkranken, als die nichtgonorrhoischen.

Seit man durch Semmelweis gelernt hat, die schwer infectiösen Fieber im Wochenbett möglichst zu vermeiden, haben diese leichten, an und für sich ja unbedeutenden Fiebererkrankungen das wissenschaftliche und praktische Interesse der klinischen Directoren hervorgerufen; wissenschaftlich, denn wir möchten die genaue Ursache herausbringen, um in der Praxis diese Fieber zu vermeiden.

Diese leichten Fiebersteigerungen können nun entstehen durch weniger virulente Keime, welche trotz desinficirter Hand bei der Untersuchung eingebracht wurden, oder sie sind schon vor der Geburt in der Scheide und gelangen in die entstehenden Verletzungen, oder sie wandern erst hernach ein.

Von jeher ist bekannt, dass Frauen, welche nicht in der Geburt untersucht werden, weniger leicht an Fieber erkranken, als solche, welche untersucht werden; Leopold gab seiner Zeit bei nichtuntersuchten 1,7 Proc. Morbidität, während sonst die Morbidität 21 Proc. betrug; haben Andere auch nicht so günstige Ergebnisse, so ist die geringe Morbidität der Nichtuntersuchten zweifellos, mag sie nun damit zusammenhängen, dass nicht untersucht worden ist, oder dass diese Geburten rascher verlaufen. So habe ich für 10 klinische Semester nachgewiesen, dass mit einer Ausnahme stets in den Ferien weniger Fiebersteigerungen vorkamen, als im Semester 15,8 gegen 20,5, und erkläre dies damit, dass in den Ferien weit seltener untersucht wird und nur von geübten Händen.

Chrobak hatte seiner Zeit gezeigt, dass die Häufigkeit des Fiebers im Wochenbett steigt mit der Zahl der Untersuchungen:

bei 1— 4 Untersuchungen	3,67 Proc.	Fieber
bei 5—18 „	4,86 „	„

Ebenso fand v. Rosthorn:

1— 4 mal untersucht	10,44 Proc.	Morbidität
5—13 mal „	11,39 „	„

Knapp (Klinik v. Rosthorn-Prag):

1— 4 mal untersucht	7,49 Proc.	Morbidität
5—13 mal „	9,84 „	„

Ahlfeld bemüht sich seinem Standpunkt gemäss aus seinem Material das Gegentheil zu beweisen; fasst man aber seine Zahlen in grössere Reihen zusammen, so hat er bei

37 Frauen nie untersucht	27 Proc.	Fieber
1 —10 mal untersucht	33,7 „	„
11—42 mal „	36,5 „	„
16—42 mal „	43,08 „	„

Man sieht mit Statistiken lässt sich, wie Freund sen. jüngst betonte, Alles machen, Ahlfeld beweist aus seiner Statistik die Ungefährlichkeit der Untersuchung, ich das Gegentheil. Nun ist es ja selbstverständlich, dass Geburten, wo wenig

untersucht wird, kurz verlaufende, solche mit viel Untersuchungen langdauernde sind.

Im weiteren Verfolg der uns interessirenden Frage, macht die ungenügende Fingerdesinfection Fieber, oder der Keimgehalt der Scheide, habe ich in zwei aufeinander folgenden klinischen Semestern (1897/98) die Studirenden mit Handschuhfingern untersuchen lassen; die Friedrich'schen Gummihandschuhe waren mir damals noch nicht bekannt, ich nahm daher baumwollene Handschuhfinger dünnster Sorte nach v. Mikulicz; die Hände wurden wie sonst zuvor gründlich desinficirt; der Handschuhfinger, in Sublimat frisch ausgekocht, wurde mit steriler Pincette über den Finger gezogen; bei der Kürze der zur Untersuchung nöthigen Zeit konnte man ausschliessen, dass Keime aus der Luft auf den Ueberzug gefallen oder von der Epidermis durchgewandert seien. Das Ergebniss war bei 260 aufeinanderfolgenden Geburten:

Untersuchungen mit Handschuhfinger 27,5 Proc. Morbidität
„ ohne „ 22,8 „ „

Zum Ausschluss von Zufälligkeiten hatte in der ganzen Zeit jede Geburtsabtheilung der Studirenden je 1 Geburt mit Handschuhfinger, dann eine ohne solchen.

Daraus war der Schluss abzuleiten, dass der sicher sterile Handschufinger beim Untersuchen eher noch mehr Fieber macht, als der einfache Finger; die Erklärung dafür ist auch nicht schwer; die Untersuchung mittels des baumwollenen Fingers war nicht so leicht wie ohne denselben, die untersuchenden Finger haben also mehr Verletzungen beim Untersuchen gemacht und die Folge davon ist vermehrtes Fieber.

Dass die Zahl der Verletzungen mit der Häufigkeit des Fiebers in gewissem Zusammenhange steht, hat ja auch Niemand bezweifelt, die erhöhte Morbidität der Erstgebärenden und der operativ entbundenen Fälle hängt damit zusammen.

Wenn also der sterile Handschuhfinger sogar mehr Fieber macht, wenn andererseits nicht Untersuchte auch fieberhaft im Wochenbette erkranken, so muss man schliessen, dass Keime vorhanden sind, welche in die Wunden einwandernd durch Zersetzung des Secrets Fieber hervorrufen.

Die Ergebnisse der Marburger Klinik mit vorgängiger Desinfection einerseits, die der zu Leipzig und Halle andererseits mit Zunahme des Fiebers bei Spülung sprechen durchaus nicht zu Gunsten des Vorhandenseins der Keime im Genitaltractus der Schwangeren vor der Geburt, und der Möglichkeit, dieselben durch vorgehende Spülungen oder Ausreibungen zu zerstören.

Wenn wir nun mit Bumm daran festhalten, dass die Gesetze der Wundinfection und Wundresorption auf die Vorgänge des puerperalen Uterus anzuwenden sind, so liegt nichts näher als die von Brunner geschilderte Keiminfection frischer accidenteller Wunden auch auf die puerperalen zu übertragen; dadurch können unmittelbar nach der Geburt Keime auf die frischen Verletzungen der Vulva und Vagina gelangen, sie können von da in Scheide und Uterus sich weiter verbreiten.

Fieber braucht, wie Brunner und Döderlein gezeigt haben, dadurch nicht nothwendig zu entstehen, nur wenn die durch die Keime zersetzten Secrete nicht abfliessen können, entsteht Fäulniss und Resorptionsfieber, die Therapie, welche durch Beseitigung der Stauung das Fieber zum Abfall bringt, zeigt, dass diese Anschauung die richtige ist.

Darnach wären auch diese leichteren Fieber im Wochenbett nichts Besonderes für letzteres, sie wären nicht als Selbstinfection, sondern als einfache Resorption aufzufassen.

Dass neben der Einwanderung von Keimen im Wochenbett manchmal auch Keime, welche schon bei der Geburt anwesend waren, die Ursache vom Fieber werden können, will ich nicht bestreiten.

Um den Einfluss der nach der Geburt stattfindenden Einwanderung von Keimen auf die puerperalen Wunden zu studiren, liess ich im Wintersemester 1899/1900 bei sämmtlichen Wöchnerinnen direct von der Geburt ab 6 Tage lang feuchte in Sublimat (1:4000) getauchte Compressen vorbinden, die mit Ausnahme der Reinigung und der Vorgänge beim Stuhlgang und Blasenentleerung getragen wurden.

Bei der geringen Zahl meines Pflegepersonals, zumal bei Nacht, machte ich mir allerdings keine Illusion darüber, dass diese Compressen zuweilen recht mangelhaft angewandt wurden.

Die Morbidität betrug ohne Compressen:

im Wintersemester 1898/99 21,9 Proc.
im Sommersemester 1899 18,3 „

Nach Anwendung der Compressen:

im Wintersemester 1899/1900 12,8 Proc.
im Sommersemester 1900 14,2 „

In diesem letzteren Semester wurde abwechselnd je 1 Fall mit, der andere ohne Compresse behandelt. Das Ergebniss war:

106 Fälle mit Compressen 8,49 Proc. Fieber
109 „ ohne „ 20,37 „ „

Dieses Ergebniss scheint dafür zu sprechen, dass für einen gewissen Antheil der leichteren Wochenbettsfieber eine Einwanderung der Keime post partum von aussen denkbar ist. Weitere bacteriologische Untersuchungen dieser Frage sind im Gange.

Ueberblicken wir die ganze Reihe der bacteriologisch und klinisch feststehenden, so muss man ehrlich zugeben, dass eine klare Erkenntniss der Ursache der leichten, im Wochenbett zuweilen gehäuft auftretenden Fieberbewegungen uns mangelt. Jedenfalls zwingt uns durchaus nichts, die Selbstinfection in dem weitgehenden Sinne Ahlfeld's anzuerkennen, noch weniger kann man anerkennen, dass die Pathogenese des Puerperalfiebers zur Zeit im Begriffe ist, die seit ihrer Begründung durch Semmelweis wichtigste Umwandlung zu erfahren, ein zweiter Semmelweis ist leider noch nicht in Sicht.

Der grosse Fortschritt in der Prophylaxe und Behandlung des Puerperalfiebers datirt seit Lister; die genauen bacteriologischen Untersuchungen der letzten 10 Jahre haben uns nur die Complicirtheit der Verhältnisse gezeigt, uns die Augen darüber geöffnet, dass die Dinge nicht so einfach liegen, wie man meinte.

Wenn wir auch nicht vertrauen dürfen, durch die Händedesinfection unsere Hände gänzlich keimfrei zu machen, so können wir doch mindestens darauf rechnen, für gewöhnlich die eigentlichen Eitererreger abzutödten. Noch wichtiger ist es, unsere Hände gar nicht mit solchen Eitererregern zu beschmutzen; in dieser Beziehung sind die Friedrich-Döderlein'schen Gummihandschuhe ein grosser Fortschritt; in meiner Klinik darf kein Carcinom, kein Fall mit eitrigem Ausfluss, keine Wöchnerin, kein Rectum untersucht werden, ohne dass die Assistenten, sowie ich, uns dieser Handschuhe bedienen; ich halte diesen Schutz für weit wichtiger, als den, zum Gebrauch bei Operationen und bei geburtshilflichen Untersuchungen sich dieser Handschuhe zu bedienen; ich halte es für erziehlich richtiger, zumal für Entbindungen die Studirenden an den meist ausreichenden Werth der strengen Händedesinfection zu gewöhnen.

Weiterer Fortschritt und Aufklärung ist nur zu erwarten, wenn bacteriologische und klinische Untersuchung noch mehr als bisher Hand in Hand gehen; diese muss uns Klarheit bringen,

1. ob wir im Stand sein werden, unsere Hände keimfrei zur Untersuchung bei der Geburt zu benützen, und besonders in wie kurzer Zeit dies nach vorausgegangener Infection mit pyogenen Keimen möglich ist;

2. muss sie nachweisen, ob die in der Scheide schwangerer Personen vorhandenen saprophytischen Keime thatsächlich unter Umständen virulent werden können, und welches die Ursachen dieser Virulenzänderung sind;

3. muss sie feststellen, ob nach der Geburt Keime an die äusseren und in die inneren Genitalien einwandern können.

Erst wenn diese Fragen zweifellos entschieden sein werden, wird die Frage der Selbstinfection entschieden werden und dann unter diesem Titel hoffentlich von der Tagesordnung verschwinden.

Ueber die künstliche Ernährung des Säuglings.

Von Prof. Dr. Soxhlet.

(Schluss.)

Schliesslich ist noch der wichtigen Beziehung der Magensaftsalzsäure zu den Gährungsvorgängen zu gedenken. Seitdem N. Sieber und Miquel die fäulnisswidrige Kraft einer 0,3 proc. Salzsäure festgestellt hatten, erblickte man in der schon 100 Jahre früher von Spallanzani entdeckten gleichen Eigenschaft des ebenso salzsäurereichen Magensaftes eine sehr wichtige Nebenwirkung dieses Secrets, ja Bunge[17]) scheint

[17]) Physiol. Chemie 1898, S. 147, 149.

geneigt, der Eiweissverdauung im Magen überhaupt eine sehr untergeordnete Rolle beizumessen und die Hauptbedeutung des Magensaftes in seiner antiseptischen Wirkung zu suchen. Und gerade die an Gährungserregern so reiche und so leicht zersetzliche Kuhmilch, die es gar nicht zum Auftreten freier Salzsäure im Magen kommen lässt, entbehrt im Magen des Schutzes der gährungshemmenden Salzsäure — die fast sterile Muttermilch mit ihrem geringen Säurebindungsvermögen geniesst ihn, obwohl sie ihn kaum braucht. War es da nicht ganz besonders angezeigt, die doppelt schlechter gestellte Kuhmilch wenigstens minder schutzbedürftig zu machen, indem man sie sterilisirte? Und hier ist es wieder Zweifel, der gestützt auf reiche Erfahrung und zutreffende Ueberlegungen, den Rückwärtsschraubenden mit Erfolg entgegentritt.

Zweifel unterzieht die von Einigen aufgestellte Behauptung, die Kuhmilch werde durch Sterilisiren schwerer verdaulich, dann die Frage, ob man kürzer oder länger erhitzen soll, und in welchem Maasse man die Milch zu verdünnen habe, einer eingehenden experimentellen Kritik und gelangt dabei zu Folgendem:

„Es hat die Anschauung v. Starck's, dass das Kochen im Soxhletapparat die Milch unverdaulich mache, und dass Rachitis, bezw. die Barlow'sche Krankheit, welche man nur als eine Abart der Rachitis halten kann, dadurch bedingt sei, sich verbreitet und in weiten Kreisen zu einer kürzer dauernden Sterilisirung geführt. Was man gerne hört, glaubt man lieber als das Gegentheil. — Selbst Heubner hat (Handbuch der speciellen Therapie von Penzoldt und Stintzing) die kurze Kochdauer von nur 10 Minuten angenommen und dies wird gewiss die neue Lehre in die weitesten Kreise tragen, die schon wegen der grösseren Bequemlichkeit eher auf Beifall und Nachfolge rechnen kann, als die grössere Anforderungen stellende Soxhlet'sche Vorschrift. Wenn man sich auf ein Verfahren zurückzieht, das nur noch einen halben Erfolg im besten Falle erzielen lässt, so sorgt die Neigung der menschlichen Natur, nämlich der jedem Menschen innewohnende Hang zur Bequemlichkeit, bald dafür, dass in einer grossen Minderheit die Ausführung der Sterilisirung mehr dem Schein als dem Sein entspricht und gewiss werden dann die nicht ausbleibenden Misserfolge ungerechtfertigter Weise der Methode überhaupt zur Last gelegt." (S. 100.)

Zweifel hat durch 24 Verdauungsversuche mit Pepsinsalzsäure festgestellt, dass im Mittel von den Eiweissstoffen der ungekochten Milch 91,36 Proc, von denen der 45 Minuten lang sterilisirten 91,31 Proc. verdaut werden. „Niemand könne darnach an der Behauptung festhalten, dass gekochte, bezw. die im Soxhletapparat sterilisirte Milch schwerer verdaulich sei als nicht sterilisirte." (S. 101.) Bei der Mitverwendung von Labferment und den natürlichen Verhältnissen besser angepassten Pepsinsalzsäuremengen betrug die Durchschnittsziffer für die verdauten Eiweissstoffe der ungekochten Milch 75,0 und die für die gekochte (sterilisirte) Milch 79,2 Proc. (S. 119). Beim Weglassen des Labferments wurde etwas weniger verdaut als bei dessen Zusatz. Die sterilisirte Milch war darnach sogar leichter verdaulich als die ungekochte.

Den Ausführungen Zweifel's über kurzes oder langes Erhitzen habe ich Folgendes hinzuzufügen:

Die von Zweifel bekämpfte Mode des 10 Minuten langen Sterilisirens der Milch ist ein Product der durch v. Starck heraufbeschworenen Furcht vor der Barlow'schen Krankheit und der von Flügge aufgestellten Lehre, dass eine 5 Minuten lang erhitzte Milch ungefähr die gleiche Anzahl von Bacterien zeige, wie eine 45 Minuten lang gekochte. Ob die seltene Barlow'sche Krankheit im „Zeitalter des Soxhletapparates" — wie Zweifel sagt — allerorten häufiger aufgetreten sei, das klar zu stellen, überlasse ich Berufeneren. Ich führe dazu nur zwei Stimmen an: Biedert, der meinen Grundsätzen der Milchbehandlung nur das eben noch zulässige Minimum an Sympathie entgegenbringt und noch in der erst kürzlich (Juli 1900) erschienenen 4. Auflage seiner „Kinderernährung" (S. 169) von den „verrauschten Flitterwochen des Soxhlet" spricht, sagt: „In keiner der früheren Beobachtungen der Barlow'schen Krankheit scheint mir ausgeschlossen, dass es sich, wenn nicht um besondere (Familien-) Anlage, um ungenügende und unzweckmässige Ernährung gehandelt habe, und jetzt, wo ich Unterernährung bestimmt als Ursache fand, brachte gerade sterilisirte Milch in hinreichender Menge Heilung" (S. 250) und: „Weniger die Milchsterilisation al eine Unterernährung mit Mehl oder — in Uebereinstimmung mit Stooss und einer neuen eigenen Erfahrung — zu langes Beibehalten sonstiger eiweissarmer Mischungen, wie Gärtner's Fettmilch, bis an's Ende des 1. Jahres schuldige ich dafür an. Sterilisirte Vollmilch brachte bei mir dann Heilung" (S. 250). Und Heubner[18]): „Ueber die Frage, ob der über Monate fortgesetzte Genuss einer nicht im frischen Zustande zur Verfütterung gelangenden Milchmischung nicht Unzuträglichkeiten durch Hervorbringen chronischer Blutkrankheiten (Barlow) mit sich führe, möchte ich mir auf Grund der bisherigen Erfahrungen noch kein abschliessendes Urtheil erlauben. Ein gewisses Misstrauen in dieser Beziehung kann ich nicht ganz unterdrücken. Der letzte Fall von Barlow'scher Krankheit, zu dem ich zugezogen wurde, war z. B. monatelang mit von auswärts bezogener Fettmilch genährt" (S. 29). — Bei dieser Gelegenheit kann ich es mir nicht versagen, noch einige, an gleicher Stelle gemachte Aussprüche Heubner's zu citiren: „Suchen wir uns in dem Wirrwarr der unaufhörlich auftauchenden Verbesserungsvorschläge für die künstliche Ernährung des Säuglings an der Hand der Einzelerfahrungen zurecht zu finden, so stossen wir zunächst auf eine Thatsache, über welche, wie ich glaube, die praktischen Kinderärzte einig sind. Das ist die Erfahrung, dass nach der Einführung des Soxhletverfahrens eine erhebliche Erleichterung in der Aufziehung der Kinder mit der Flasche in dem besser situirten Theile der Bevölkerung anknüpft. Diese Periode bildet in gewisser Beziehung einen Wendepunkt in der Erkenntniss der Anforderungen, die der Arzt an den Milchproducenten und an die Kindespflege zu stellen hat" (S. 1). — „Die Unsicherheit der Anschauungen wurde mit einem Schlage durch Soxhlet beseitigt" (S. 2). — Für die Behandlung der Milch im Haushalte aber waren wieder die einfachen und doch wirksamen Aenderungen in der Zubereitung und Aufbewahrung der Milch in Einzelportionen von so durchgreifendem Erfolge, dass die Soxhletmethode wohl den dauernden Errungenschaften der Säuglingsernährung eingereiht bleiben wird" (S. 3).

Nachdem einmal die, jetzt wohl kaum mehr aufrecht zu erhaltende Vermuthung ausgesprochen war, dass das Auftreten der Barlow'schen Krankheit durch die Ernährung mit sterilisirter Milch begünstigt werde, musste auch die von Flügge empfohlene kurze Erhitzungsdauer zu Ehren kommen. Flügge[19]) fand, dass „die Milch nach 5—10 Minuten langem Kochen in Wasser oder strömenden Dampf von 100° ungefähr die gleiche Zahl von Bacterien zeigt, wie Milch, welche 45 Minuten gekocht war. Meistens zeigte aber schon eine Kochdauer von 5 Minuten und eine solche von 45 Minuten keinen Unterschied". Auch wenn Flügge Kuhkoth, Wiesenerde oder Heustaub käuflicher Milch zusetzte, blieben auf den Culturplatten, „einerlei, ob 5 oder 45 Minuten gekocht wurde, stets die gleichen Bacterienarten übrig". Daraus schliesst Flügge: „Somit ist eine Kochdauer von 5 Minuten vollkommen ausreichend; nur ist es zweckmässiger, in der Praxis die Kochdauer auf 10 Minuten zu fixiren, weil der Beginn des Kochens sich ohne Thermometer[20]) nicht bestimmen lässt."

Seitdem im Jahre 1777 Spallanzani gelehrt hat, dass, „um jede Production von Infusorien zu unterdrücken, es nothwendig sei, die Aufgüsse ¾ Stunden auf der Siedehitze des Wassers zu erhalten"[21]), und es ihm gelungen war, so die erste Flaschenconserve grüner Erbsen zu erzeugen und dann später, 1809, der Pariser Conditor François Appert nach demselben Princip, auch mit Zuhilfenahme von strömendem Dampf[22]), gelehrt hatte, Nahrungsmittel aller Art, auch Milch haltbar zu machen, hat sich eine mächtige Conservenindustrie entwickelt — lange bevor man etwas vom Bacterienzählen wusste. Der Conserven-

[18]) Säuglingsernährung und Säuglingsspitäler, Berlin 1897.
[19]) Zeitschr. f. Hygiene 1894, 328.
[20]) Wirklich?
[21]) Mayer: Lehrb. d. Gährungschemie 1895, 75.
[22]) In der 1844 zu Prag erschienenen deutschen Ausgabe der Appert'schen Schrift ist der Apparat zum Sterilisiren im strömenden Dampf abgebildet.

fabrikant hat zur Erprobung des Sterilisirungsgrades immer noch den alten, viel sichereren Prüfstein: die Haltbarkeit, und zwar eine begrenzte, praktisch in Betracht kommende Haltbarkeit. Bei der Herstellung von Fleischconserven muss auch er sich mit einer unvollständigen Sterilisation begnügen, wenn er das Bindegewebe nicht vollends in Leim verwandeln will, und er muss empirisch feststellen, wie lange er erhitzen darf, um bei möglichster Schonung der Substanz die relativ günstigste Haltbarkeit zu erzielen. So bin auch ich verfahren, ganz unbekümmert um Zahl und Namen der überlebenden Bacterien oder um ihr Gedeihen auf Nährgelatine, wenn sie nur in der Milch selbst ihre Lebensschwäche bewahrten. Macht man den Versuch, so sieht man einen ganz gewaltigen Unterschied in der Haltbarkeit einer 5 Minuten und der einer 45 Minuten lang erhitzten Milch. Eine reinlich gewonnene Milch, die auf den Namen Kindermilch Anspruch erheben kann, 45 Minuten lang erhitzt, hält sich ohne jede wahrnehmbare Veränderung ebenso viele Monate, als eine 5 Minuten lang erhitzte Milch sich Tage hält. Davon habe ich mich durch viele Versuche überzeugt und ich bitte die Herren Aerzte, die auf Flügge's Angabe hin eine kurze Erhitzung verordnen, das Gleiche zu thun. Freilich hat die lange Haltbarkeit, ausgenommen für Reisen, direct keinen Nutzen; sie ist aber ein sicheres Merkmal dafür, ob der eigentliche Zweck des Sterilisirens unvollkommen oder möglichst vollkommen erreicht wurde. Aber eine solche Controle seiner Angaben sucht Flügge durch folgende Bemerkung zu erschweren (S. 299): „Für ein Laienauge erscheint die Milch, in welcher bereits seit Tagen peptonisirende Bacterien wuchern, völlig normal und unverändert; vollends wenn die Milch nicht absolut ruhig steht oder die Flasche absichtlich leicht geschüttelt wird, sind alle äusseren Kennzeichen einer Zersetzung der Milch völlig verschwunden."

Die Veränderung, die Flügge meint, ist indess längst bekannt, nämlich die Peptonisirung der Milch unter Bitterwerden und unter Abscheidung einer klaren Serumschicht, und sie ist auch dem „Laienauge" auffällig. 1879 hat sie Nägeli[23]) nach Beobachtungen, die er schon im Jahre 1868 gemacht hat, genau beschrieben und als Peptonisirung des Caseins durch überlebende Bacterien richtig gedeutet, und ich habe sie 1890[24]) als die regelmässig vorkommende Verderbnissart der niemals vollständig sterilisirten Milch des Handels (Dauermilch) bezeichnet. Dieser Vorgang tritt aber selbst bei einer ziemlich stark verunreinigten Milch, wenn sie 45 Minuten erhitzt wurde, nur dann schon nach wenigen Tagen ein, wenn sie bei Brutwärme aufbewahrt wird, ist also für die nach meiner Vorschrift „möglichst kalt, also nicht etwa in der Küche" aufzubewahrende Milch so gut wie bedeutungslos. Flügge bietet als Ersatz für die von ihm empfohlene Verminderung der Haltbarkeit den keineswegs wohlfeilen Rath, falls die Zimmerwärme 20° übersteigen sollte, die gekochte Milch im Eisschrank abkühlen zu lassen, womit der Soxhletapparat in noch viel höherem Maasse mit dem Vorwurf belastet wird, er sei nur für die oberen Zehntausend bestimmt. Auch die häufig zu hörende Behauptung, dass schon der „schlechte Geschmack" einer 45 Minuten lang sterilisirten Milch auf deren ungünstige Veränderung hinweise, entbehrt zuverlässiger Grundlagen. Jeder wird leicht den Geschmack ungekochter von dem gekochter Milch unterscheiden; ich habe aber den Feinschmecker, der eine 10 Minuten lang von einer 45 Minuten lang sterilisirten Milch sicher zu unterscheiden vermag, trotz wiederholten Suchens unter Erwachsenen und Kindern noch nicht gefunden. Dass es bei 10 Minuten langem Erhitzen der Milch und nachherigem Einstellen der Flaschen in den Eisschrank auch geht, namentlich bei reinlich gewonnener, leicht sterilisirbarer Milch, bezweifle ich gar nicht; diese Modification meines Verfahrens ist sicherlich der früheren Milchbehandlung gegenüber schon ein grosser Fortschritt; aber wenn man einmal die bacterielle Milchzersetzung, ausser- und innerhalb des Körpers, als etwas dem Säugling Schädliches erachtet, dann wird die vollkommene Beseitigung dieser Schädlichkeit zweckmässiger sein als die halbe.

Ueber den Einfluss der Verdünnung auf die Verdaulichkeit der Kuhmilch ergaben die Versuche Zweifel's, dass kein Unterschied zwischen unverdünnter und mit 1 oder 2 Theilen Wasser verdünnter Milch besteht; „wahrhaftig ein merkwürdiges Ergebniss, wenn man bedenkt, wie viel tausendmal schon auseinandergesetzt wurde, dass die Verdauung leichter gemacht werde, wenn man die Milch mit Wasser verdünnt". „Die seit Jahrzehnten gepriesene und als grösste Weisheit empfohlene Lehre von der leichteren Verdaulichkeit der verwässerten Milch ist vollkommen unrichtig."

Der Vergleich von Backhaus-Kindermilch No. 1, 2, 3 mit einem sterilisirten Gemisch von 1 Theil 6,5 proc. Milchzuckerlösung und 1 Theil Kuhmilch ergab, dass im Verhalten gegen den künstlichen Magensaft kaum von einem Unterschied die Rede sein kann; „es verdient darnach dasjenige Präparat den Vorzug, welches am einfachsten herzustellen ist, nämlich das Kochen der gezuckerten und gesalzenen Halbmilch in abgetheilten Portionen" (S. 136).

„Es ist damit der nicht zu unterschätzende Vortheil verbunden, dass diese Zubereitung jeder Hausfrau möglich ist und dass sie dann weiss, was sie dem Kinde gibt; denn aus allen Milchhandlungen mit Ausnahme gerade von Medewitzsch habe ich Flaschen mit Kindermilch erhalten, bei denen die Etiquetten verwechselt waren, so dass dann die Kinder entweder Vollmilch statt verdünnter oder ganz verdünnte statt Halbmilch bekamen" (S. 136).

Andere Versuche, so ausgeführt, dass in dem Verdauungsgemisch immer gleich viel Stickstoff enthalten war, ergaben: Backhaus' Kindermilch I und II waren besser verdaulich als andere; nächstdem kam die gezuckerte Halbmilch und mit ihr auf gleicher Stufe Biedert's Rahmgemenge V, während die anderen Gemische — Biedert's Rahmgemenge II und IV, und Gärtner'sche Fettmilch — weit ungünstiger abschnitten.

An diese „Manchen unbehaglich klingenden Schlussfolgerungen" knüpft Zweifel eine Besprechung der ökonomischen Seite: „Die Rechnung ist sehr einfach, selbst wenn wir die billigsten der Kindermilchen in Anschlag bringen. Die kleinsten Fläschchen kosten 8 Pfennige, 10 solcher sind auf den Tag zu rechnen, macht also 80 Pf. für den Säugling, ohne Anschaffungskosten der Gläser. Dem gegenüber ist der Soxhletapparat, trotz der Anschaffungskosten, immer noch billiger, weil mit demselben die gewöhnliche Milch zu verwenden ist, von welcher 1 Liter ca. 20 Pf. kostet. Diese ist und bleibt wohl immer die billigste Nahrung."

Die Backhaus'sche Milch stand in den Zweifel'schen Verdauungsversuchen oben an; das ist bei No. I, die bereits verdaute Milch ist, natürlich. Ursprünglich bestand die Backhausmilch[25]) aus einem Gemisch von Magermilchmolken, deren Wassergehalt durch Eindampfen um ⅓ vermindert war, mit soviel Rahm, dass das Gemenge 3—3,5 Proc. Fett enthielt. Da dieses Verfahren[26]) aber bereits 4 Jahre früher von K. v. Lesser erfunden und diesem (D. R.-P. 64485, 15. März 1891) patentirt worden war, so musste Backhaus den Vertrieb seiner sogen. „Backhausmilch" einstellen und nun trat als Backhausmilch No. I folgendes Gemisch auf: Magermilch wird bei Gegenwart von Labferment und kohlensaurem Natron mittels Pankreasferment soweit verdaut, dass 1,25 Proc. verdaute Eiweissstoffe in Lösung gehen, während der Rest als Labkäsegerinnsel ausgeschieden wird; die so erhaltenen Molken werden mit 1 Proc. Milchzucker und, wie früher, mit Rahm gemischt, wodurch noch 0,5 Proc. Casein und 3,5 Proc. Fett hinzutreten.

Was unter Backhausmilch No. II und III zu verstehen ist, hat Backhaus nicht veröffentlicht. Biedert[27]) gibt indess an, Backhaus habe als No. II Biedert's natürliches Rahmgemenge No. IV (⅛ Liter Rahm, ⅜ Liter Wasser, ¼ Liter Milch, 18 g Milchzucker) bestimmt, und „Backhausmilch No. III" sei gewöhnliche sterilisirte Vollmilch. Es wäre interessant zu erfahren, worauf sich denn nun die günstigen, bei der Ernährung mit Backhausmilch gemachten Erfahrungen beziehen: Auf Back-

[23]) Theorie der Gährung 1879, 103.
[24]) Münch. med. Wochenschr. No. 19.

[25]) Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 26.
[26]) In demselben Jahre wie Backhaus hat auch Hammarsten (Jahresb. f. Thierchemie 1895, 206) als Ersatzmittel für Muttermilch ein Gemisch von 8 Theilen Molken und 2 Theilen Rahm empfohlen.
[27]) Biedert: Kinderernährung, 1900, S. 199.

haus I alt, d. i. das Gemenge unverdauter Molken mit Rahm, recte „v. Lessermilch", auf Backhaus I neu, d. i. ein Gemisch verdauter Molken mit Rahm, oder auf das unter dem Namen Backhausmilch II gehende Biedert'sche Rahmgemenge IV, oder gar auf Backhaus III, d. i. gewöhnliche sterilisirte Vollmilch? Alle 4 Präparate sind himmelweit von einander verschieden, und 2 davon (No. III und IV) haben mit Backhaus nicht das Geringste zu thun, sind vielmehr unter anderem Namen längst bekannte und längst verwendete Kindernährmittel. Als ein besonderes Milchgemisch kann demnach nur das mit verdauten Molken hergestellte gelten, das aber nur für die erste Lebenswoche bestimmt ist (Zweifel S. 149), also in nennenswerthem Maasse gar nicht verbraucht wird.

An der Gärtner'schen Fettmilch, die bei den Verdauungsversuchen Zweifels so schlecht abschnitt, ist nichts anderes neu, als dass Gärtner sich die denkbar ungeschickteste Ausführung der Herstellung eines Gemisches von Rahm und Wasser patentiren liess (D. R.-P. No. 82510 vom 26. Sept. 1894), und zwar eines Gemisches, das Ritter v. Rittershain in Prag schon vor fast 40 Jahren in die Praxis eingeführt und dem Biedert in verschiedenen Abstufungen, seinen „Rahmgemengen I bis VI", weitere Verbreitung zu verschaffen gesucht hat. Dass man heutzutage den Rahm mittels der Milchcentrifuge herstellt, namentlich da, wo es sich um Gewinnung möglichst frischen Rahms handelt, ist ebenso selbstverständlich, wie die allgemeine Benützung des Zündhölzchens an Stelle des Feuersteins. Der patentirte Erfindergedanke liegt nur darin, dass Gärtner, anstatt 100 Liter Milch mit der Centrifuge in 50 Liter Rahm und 50 Liter Magermilch zu zerlegen und dann dem Rahm 50 Liter Wasser zuzusetzen, ganz unzweckmässig 100 Liter Milch mit 100 Liter Wasser mischt, so ebenfalls 100 Milch halbgewässerten Rahm, aber an Stelle verkäuflicher 50 Liter Magermilch, 100 Liter unverkäufliche halbgewässerte Magermilch erhält, d. h. er vertheuert sein Gemisch um die doppelte Centrifugenarbeit und um die Unverkäuflichkeit der anfallenden Magermilch, ohne etwas anderes als halbgewässerten Rahm zu erhalten.

Gegen die Gärtner'sche Fettmilch, richtiger „Ritter'sches Rahmgemenge" oder „Biedert's Rahmgemenge No. IV", wäre nichts einzuwenden, wenn sie roh — ungekocht oder nicht sterilisirt — verabreicht werden könnte, denn die gröbsten chemischen Unterschiede zwischen Kuh- und Frauenmilch sind hier am vollkommendsten beseitigt. Es ist aber sicher, dass das Fett[28]) in keiner Nahrung sich in einem so ideal fein vertheilten und für die Verdauung so günstigen Zustande befindet, wie in der Milch; andererseits weiss jede Hausfrau, dass gekochte Milch von gewöhnlichem Fettgehalt niemals, gekochter Rahm aber immer Fettaugen abscheidet, d. h. der Emulsionszustand der Milch wird durch Kochen kaum, der des Rahms aber sehr stark gestört und daran ändert auch der Wasserzusatz nichts. Ich habe 1891[28]) auf die Bedenklichkeit der Zerstörung des Emulsionszustandes, allerdings sehr drastisch, mit den Worten hingewiesen: „Durch die Umwandlung der Emulsion in ein Gemisch von Magermilch und groben Fettpartikeln und Verabreichung eines solchen Gemisches schafft man ein ähnliches Verhältniss, als wenn man einem Säugling zuerst Magermilch und hinterher einen Löffel voll geschmolzener Butter eingeben würde". Merkwürdiger Weise hat man immer die Ueberlegenheit der Muttermilch in ihrer feinflockigeren Gerinnung, und damit in der höheren Verdaulichkeit des Frauenmilchcaseins gesucht — beim Fett aber, einem Nährstoff, der doch noch als schwerer verdaulich gilt, und von dem hier doppelt so viel zugeführt wird, soll die feinere oder gröbere Vertheilung belanglos sein? Dazu kommt, dass, wie ich schon 1886[29]) ausgeführt und zuerst gezeigt habe, die Milch bei der Aufrahmung, gleichviel ob gewöhnliche oder Centrifugalaufrahmung, nicht nur in einen fettreichen und fettarmen, sondern auch in einen keimreichen (Rahm) und keimarmen Theil (Magermilch) zerlegt wird. Es geht also eigentlich beim Rahm am allerwenigsten an, sich mit einer kurzen Erhitzungszeit zu begnügen, um den günstigen Vertheilungszustand des Fettes zu schonen, und noch weniger geht es an, ihn in sterilisirten Trinkportionen in den Handel zu bringen, zu versenden, in den Verkaufsläden liegen zu lassen etc. Der von Heubner beobachtete, hier bereits citirte Fall von Barlow'scher Krankheit bei einem „monatelang mit von auswärts bezogener Fettmilch" genährten Kinde gibt gewiss zu denken.

Meine Auffassung von der Zerstörung des Emulsionszustandes erklärt aber auch, warum in den Zweifel'schen Verdauungsversuchen die Gärtner'sche Fettmilch so schlecht abschnitt. Das emulgirte Fett wird bei der Gerinnung der Milch im Magen von dem Käsestoffgerinnsel in eben diesem Zustande eingeschlossen; ist aber ausgeschmolzenes, zusammenhängendes, flüssiges Fett vorhanden, so werden die Gerinnsel äusserlich eingefettet, von der Verdauungsflüssigkeit unvollständig benetzt, von ihr also auch ungenügend angegriffen. Mit der geringeren Verdaulichkeit des nicht emulgirten Fettes selbst geht also auch eine geringere Verdaulichkeit des Caseins Hand in Hand.

In dem Auftreten der Gärtner'schen Fettmilch und ihrer Begrüssung als einen Fortschritt in der Kinderernährung, begegnet man einer eigenthümlichen Erscheinung. Escherich[30]), der zuerst für sie eingetreten war, sagte 1894 bei der Wiener Naturforscherversammlung von Ritter's und Biedert's Rahmgemengen, dass sie trotz warmer Empfehlung „doch eigentlich nicht mehr als einen Achtungserfolg errungen hätten", woran „in erster Linie die Umständlichkeit und Unsicherheit des Verfahrens der Rahmgewinnung und der Mischung Schuld gewesen sei". Diese Erläuterung ist aber nicht richtig. Ob die Mutter Milch mit Wasser oder ob sie Rahm mit Wasser mischt, macht ihr ganz genau dieselbe Mühe; man bekommt Rahm ebenso wie Milch zu kaufen, und dabei ist die Sicherheit, die richtige Qualität zu erhalten, genau dieselbe wie bei der Milch. Der wirkliche Grund, dass nur Gärtner Erfolg hatte, muss also wo anders liegen.

Zu einem vollkommenen, geradezu heiter stimmenden Wirrwarr wird die Angelegenheit, wenn man sich noch dessen erinnert, dass auch die Backhausmilch No. II, die ja nur allein in Betracht kommt, nichts anderes als Biedert's Rahmgemenge No. IV ist. Und da schwärmen die Einen für Backhausmilch, die Anderen für Gärtner'sche Fettmilch, ohne zu wissen, dass beide identisch und nichts anderes sind, als das seit 25 Jahren bekannte Biedert'sche Rahmgemenge oder das seit fast 40 Jahren bekannte Ritter'sche Gemisch!

Mit der Zurückführung der sogen. Gärtner'schen Fettmilch auf ihren wahren Werth soll die Richtigkeit des Ritter'schen Grundgedankens durchaus nicht angetastet werden. Gewiss ist halbgewässerter, mit Milchzucker versetzter Rahm in vielen Fällen ganz am Platz, ja theoretisch der richtigste Ersatz der Muttermilch, aber dann ist wie folgt zu verfahren:

1. Anstatt die Sterilisation des Gemenges in die Hände Unbekannter zu legen, die Verabreichung alter, auf weitere Entfernungen transportirter Rahmmischungen unbekannten Zersetzungsgrades zu ermöglichen, soll das Mischen und Sterilisiren von der Mutter selbst vorgenommen oder überwacht werden.

2. Die Anstalten, welche Kindermilch liefern, sollen auch frischen Centrifugenrahm liefern, gewonnen aus der doppelten Milchmenge, also doppelt so viel Fett als gewöhnliche Vollmilch enthaltend; dieser Rahm soll hinsichtlich seiner diätetischen Eigenschaften der Kindermilch gleichwerthig, also „Kindermilch-Rahm" sein.

3. Zur möglichsten Schonung des Vertheilungszustandes des Milchfettes muss man sich mit einem geringeren Sterilisationsgrade begnügen; man muss hier von 2 Uebeln das kleinere wählen, also das Rahmgemenge nur 5—10 Minuten erhitzen, dafür die Flaschen aber so rasch als möglich abkühlen und kalt erhalten, das Warmhalten der Flaschen auf Spaziergängen und Reisen ganz unterlassen, kurz alle Consequenzen aus einer unvollkommenen Sterilisirung ziehen.

4. Unvollständige Sterilisirung des an sich schon bacteriell stärker verunreinigten Rahms sind Uebelstände, welche die Vortheile der Ernährung mit sterilisirter Milch stark reduciren. Besser könnte man das anzustrebende Ziel erreichen, wenn man meinen, bereits 1884[31]) gemachten Vorschlag beachten würde, anstatt Rahm die letzten fettreichen Antheile des Gemelks zu verwenden. Heute wissen wir noch dazu, dass die erstermolkenen

[28]) Münch. med. Wochenschr. No. 19 und 20.
[29]) Münch. med. Wochenschr. No. 15 und 16.
[30]) Wiener med. Wochenschr. 1894.
[31]) Münch. med. Wochenschr. No. 15 und 16.

Antheile die keimreichsten, die später ermolkenen die keimärmeren sind; Rahm ist also bedeutend stärker, die zweite Hälfte oder das letzte Drittel des Gemelkes dagegen weniger bacteriell verunreinigt als Vollmilch. Die Idee Ritter's, angepasst den Forderungen, die man heutzutage auch an die Keimfreiheit der Säuglingsnahrung stellen muss, würde sich sonach relativ am besten mit „Kindermilch-Rahm“ verwirklichen lassen, der aus dem Euter direct ermolken wurde.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Die Taxen für das ärztliche Honorar.

Von Dr. jur. J. Biberfeld.

Wenn man die rechtliche Seite der ärztlichen Gebührentaxen einer zusammenhängenden Betrachtung unterziehen will, so liegt es nahe, hierbei von einer Parallele mit den Gebühren für Rechtsanwälte auszugehen. Bei beiden handelt es sich um die behördliche Festsetzung dessen, was für gewisse Mühewaltungen als Gegenleistung verlangt werden kann für den Fall, dass eine Vereinbarung zwischen den Betheiligten selbst über die Höhe dieser Gegenleistung nicht getroffen worden ist. Es kommt hinzu, dass die Thätigkeit des Anwalts und des Arztes auch sonst noch eine nahe Verwandtschaft aufweist; hier, wie dort wird eine Berufsthätigkeit ausgeübt, die an und für sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf Erwerb gerichtet ist, aber diese Absicht, einen Gewinn zu erzielen, tritt nicht so stark hervor, dass nicht neben ihr noch Raum bliebe für die Verfolgung idealer Zwecke, ein Moment, durch welches eben diese Arbeitsleistungen höherer Art sich von den untergeordneten, den sogen. banausischen Beschäftigungen unterscheiden, bei denen lediglich die Möglichkeit und die Höhe des zu erwartenden Verdienstes den Ausschlag gibt. Wenn nun auch die neue Reichsgesetzgebung den Unterschied zwischen Arbeitsleistung höherer und niederer Art im Princip aufgegeben hat, so ist damit keineswegs schon dieser Gegensatz überhaupt hinfällig geworden, die Sitte und das Herkommen haben fest an ihm gehalten, und es wird im Laufe dieser Erörterungen sich zeigen, dass von dieser Seite aus ein noch sehr starker Einfluss auch auf die rechtliche Behandlung der einzelnen Fragen ausgeübt wird. Aber gerade in juristischer Beziehung erfährt das Honorar, welches der Arzt verdient, eine in wichtigen Punkten abweichende Behandlung von den Gebühren, welche dem Rechtsanwalte zustehen, und darum erscheint es geboten, jener Eingangs gedachten Parallele nur eine untergeordnete Bedeutung beizumessen. Vor allen Dingen muss hervorgehoben werden, dass bei der Festsetzung der Anwaltsgebühren durch Reichsgesetz man keine Rücksicht genommen hat auf die Schwierigkeit der einzelnen Leistung und auf den Zeitaufwand, welchen sie erfordert, sondern dass grundsätzlich nur von der Art der Arbeit und von dem Vermögenswerth, um welchen es sich handelt, die Entscheidung abhängig gemacht ist. Für einen Process, durch welchen ein Anspruch auf drei Mark verwirklicht werden soll, hat der Anwalt nur nach einem ganz bestimmten Gebührensatz zu liquidiren, auch wenn er bei der Anfertigung der Klageschrift oder sonst eines Schriftsatzes eine Unsumme von juristischem Wissen und Scharfsinn, von Fleiss und specieller Sachkenntniss aufwenden muss, während wiederum eine andere Klage, deren Object sich auf zehntausend Mark beziffert, einen sehr erheblich höheren Gewinn für ihn abwirft, obwohl es sich dabei für ihn vielleicht nur um die Ausfüllung eines Formulares handelt. Demgegenüber versagen die Taxen für Aerzte regelmässig die Beachtung nicht dem Umstande, welche Schwierigkeiten bei der einzelnen Arbeitsleistung sich der Berufsübung darbieten, complicirte Operationen werden in Hinsicht auf das Honorar besonders ausgezeichnet u. dergl. Auch noch ein anderer Unterschied ist festzustellen, da auch ihm eine principielle Bedeutung beizulegen ist. Die Gebührenordnung für Rechtsanwälte nimmt keine Rücksicht auf örtliche ebenso wenig wie auf persönliche Verhältnisse. Wer in einer grossen Stadt seine Praxis betreibt, bezieht für die einzelne Sache keine grössere Gegenleistung als derjenige Berufsgenosse, welcher in einer billigen ländlichen Gegend lebt, und ebenso hat gesetzlich der als Autorität anerkannte Specialist nicht mehr zu fordern, als ein junger Anfänger, der sich erst einen Namen machen will, während, wie man weiss, Specialärzte in fast allen Gebührtaxen hinsichtlich der Höhe der ihnen zukommenden Vergütung eine Bevorzugung erfahren. Wenn also beim Mangel einer besonderen Vereinbarung der Arzt Anspruch erhebt auf das, was ihm nach einer solchen Taxe an Honorar zukommt, so darf der Richter diese besondere persönliche Beziehung keineswegs ausser Acht lassen, er hat sie vielmehr zur angemessenen Würdigung bei der Beurtheilung heranzuziehen.

Es ist schon Eingangs erwähnt worden, dass die behördlichen Taxen gewissermaassen nur dazu berufen sind, eine Lücke auszufüllen, durch sie soll objectiv festgestellt werden, was im gegebenen Falle zu leisten sei, wenn hierüber ein Abkommen zwischen dem Berechtigten und dem Verpflichteten nicht getroffen worden ist. Vorausgesetzt wird überall gemäss § 612 B. G.-B., dass eine Vergütung als stillschweigend vereinbart gilt, wenn die Dienstleistung den Umständen nach nur gegen eine Vergütung zu erwarten ist. Dass aber ein Arzt seine Bemühungen unentgeltlich aufwenden wolle, kann nur angenommen werden, wenn eine Behandlung in der Poliklinik u. dergl. in Frage steht.

In erster Linie also soll hier eine taxmässige Vergütung beansprucht werden können, und erst wenn es an einer solchen fehlt, soll das, was üblich ist, verlangt und gezahlt werden. Anwälte und Aerzte pflegen sich aber mit dem, was nach einer solchen Taxe ihnen zustehen würde, nicht immer zu begnügen, sondern verlangen ein Plus an Honorar, das sich von den Festsetzungen der Taxe oft recht erheblich entfernt. Nun gilt nach der Gebührenordnung für Rechtsanwälte die Bestimmung, dass diese Mehrforderung mit Klagbarkeit nur dann ausgestattet sein soll, wenn sie dem betreffenden Anwalt von dem Klienten schriftlich zugestanden worden ist. Eine nur mündliche Abrede über eine derartige besondere Gegenleistung würde also dem Rechtsanwalt in einem Process um seine Gebühren ebenso wenig helfen können, wie der Hinweis darauf, dass er sich niemals mit der taxmässigen Gebühr begnüge, sondern immer mehr beanspruche, und dass diese seine Gepflogenheit auch dem Anderen bekannt gewesen sei; stets und von Fall zu Fall vielmehr muss eine Abrede über eine von der Gebührenordnung nach oben abweichende Behandlung der Honorarfrage schriftlich getroffen worden sein. Beim Arzte liegt auch in dieser Beziehung die Sache anders. Wenn er sich von seinen Patienten ein höheres Honorar zusichern lässt, als die Taxe ihm einräumt, so ist nach allgemeiner Rechtsregel eine derartige Abmachung nicht an die Erfüllung der Schriftform gebunden. Auch das stillschweigende Zugeständniss des Verpflichteten reicht vielmehr zur Begründung eines klagbaren Anspruches gegen ihn aus.

Nun entspricht es aber im Allgemeinen nicht dem Herkommen im Verkehr des Arztes mit seinen Patienten, dass dieser eine ausdrückliche Zusage beim Beginn seiner Thätigkeit über die Höhe des Honorars, welches er begehrt, sich ertheilen lässt. Sehr häufig setzt er stillschweigend voraus, dem Patienten sei bekannt, dass er mit der einfachen Taxe sich nicht begnüge, und in der That weiss auch meistens der Andere, dass der von ihm in Anspruch genommene Arzt, wenn dieser z. B. ein besonderes Renommée geniesst, regelmässig mehr fordere, als ihm nach der Taxe an und für sich zukäme, er ist auch bereit, ein solches Plus zu bezahlen, wenn er auch nicht weiss, wie hoch es sich beläuft. Dieser Punkt ist aber gerade hier von ausserordentlicher Wichtigkeit, denn wenn die angedeutete Voraussetzung zutrifft, so wird sich später der Verpflichtete nicht auf die vorher angeführte Gesetzesstelle berufen und mit Rücksicht auf sie behaupten dürfen, er sei nur zur Entrichtung der taxmässigen Gebühr verpflichtet, da auch nicht einmal eine formlose Abrede über die Höhe der zu leistenden Vergütung vorliege. Man wird sagen müssen, dass Derjenige, welcher die Bemühungen eines Arztes in Anspruch nimmt, von dem er weiss, dass er regelmässig, vielleicht ausnahmslos mehr als die Taxe ihm zuspricht, verlangt, der hat sich von vornherein stillschweigend mit diesem höheren Satz einverstanden erklärt, und er kann sich seiner hierdurch gesteigerten Verpflichtung nicht dadurch entziehen, dass über diesen Gegenstand eine besondere Aussprache nicht stattgefunden hat. Diese Erwägung verdient eine ganz besondere Beachtung darum, weil sie geeignet ist, mancherlei Unzuträglichkeiten vorzubeugen. Wie schon hervorgehoben worden ist, entspricht es nicht dem bestehenden Herkommen, dass ein Arzt sich ausdrückliche Zusicherungen in Ansehung des Honorars ertheilen lässt, wenn nicht besondere Umstände vorliegen, die dies rechtfertigen. Er wäre desshalb fast immer auf die in der Taxe vorgesehene Höhe der Gebühren angewiesen, wenn er sich nicht gegebenen Falls darauf berufen könnte, sein Patient habe stillschweigend dadurch sich zu einer Erhöhung der Gegenleistung bereit erklärt, dass er sich an ihn gewendet habe, obwohl ihm bekannt war, dass er zu einem Arzte gehe, dessen Liquidationen sich an die Gebührentaxe nicht zu halten pflegen. Beim Rechtsanwalt bedarf es eines solchen Ausweges nicht, denn hier gestattet nicht nur die Sitte, von vornherein den Kostenpunkt zur Sprache zu bringen, im Gegentheil liegt eine Erörterung schon beim Beginn der Beziehungen um so näher, als das Gesetz selbst dem Anwalt einen Anspruch auf Vorschuss zugesteht in einer Höhe, welche in einem procentualen Verhältnisse zu der ganzen Gebührenforderung selbst sich befindet.

Immer aber, mag sich nun der Arzt an die vorgeschriebene Höhe der Gebühren halten, oder mag er sie überschreiten, bewegt er sich auf dem Gebiete der Vertragsfreiheit, sein Gegner kann nachträglich eine Mehrleistung nicht darum rückgängig machen wollen, weil er nicht gewusst habe, dass mit ihr die Taxe überschritten sei, und auch sonst liegt in einem solchen Hinausgehen über diese Taxe keine irgendwie zu beanstandende Handlung, während demgegenüber darauf hingewiesen zu werden verdient, dass die ungerechtfertigte Mehrerhebung von Gebühren von Seiten eines Rechtsanwaltes ein Verhalten darstellt, das mindestens disciplinarisch geahndet zu werden pflegt.

Aber darum kann man auch beim Arzte dennoch nicht jeden Unterschied fallen lassen zwischen derjenigen Gegenleistung, welche ihm taxmässig gebührt, und derjenigen, welche er auf Grund ausdrücklichen oder stillschweigenden Zugeständnisses von Seiten des Verpflichteten begehrt. Die Grenzlinie zwischen beiden scharf inne zu halten, gebietet schon der § 61 Ziff. 4 der Concursordnung. Dort nämlich wird dem Arzte im Concurse seines Schuldners ein an vierter Stelle rangirendes Vorrecht auf vorzugsweise Befriedigung eingeräumt wegen seiner Forderung:

„aus dem letzten Jahre vor der Eröffnung des Verfahrens, insoweit der Betrag der Forderung den Betrag der taxmässigen Gebührnisse nicht übersteigt".

Nehmen wir beispielsweise an, der Arzt A. habe der Ehefrau des Kaufmannes B. im Frühjahre 1900 ärztliche Hilfe bei einer schwierigen Entbindung geleistet und im Anschlusse an diese letztere auch eine ebenso complicirte Operation an seiner Patientin vorgenommen. Nach der Taxe, welche örtlich hierüber entscheidet, würde sein Honorar M. 100.— betragen, er hat aber für die Operation sich ausdrücklich eine höhere Remuneration zusichern lassen, so dass seine Liquidation den Betrag von M. 250.— erreicht. Nun wird über das Vermögen des B., der für die entstandenen Kosten aufzukommen hat, der Concurs eröffnet. In diesem Falle sind in der Forderung des A. zwei Bestandtheile von einander zu sondern. Seine Forderung setzt sich nämlich zusammen aus dem Betrage von M. 100.—, welcher ihm gemäss der Taxe zukommt, und darüber hinaus nun aus weiteren M. 150.—, für welche er sich nur auf die besondere Vereinbarung stützen kann. In Ansehung des ersten Postens geniesst A. eine vorzugsweise Befriedigung aus der Concursmasse, seine Forderung muss also schon vollkommen befriedigt sein, ehe die übrigen Gläubiger, welche ihm nachstehen, etwas erhalten können, und er seinerseits braucht nur den besser berechtigten Gläubigern, wie z. B. die Angestellten des Cridars und der Fiscus es sind, zu weichen, während er sich mit Gläubigern im gleichen Range, also mit anderen Aerzten, Wundärzten, Apothekern, Krankenpflegern, der Hebamme u. s. w. nach Kräften der Masse zu gleichen Theilen abfinden lassen muss. Bezüglich der restirenden M. 150.— geht nun zwar A. nicht unbedingt leer aus, aber bezüglich ihrer geniesst er kein Vorrecht, sondern rangirt mit allen übrigen Gläubigern in einer Reihe und muss sich mit dem begnügen, was nach den verfügbaren Mitteln zur Vertheilung kommen kann, nachdem die bevorzugten Gläubiger bezahlt worden sind. Würde nun aber seine Forderung herrühren aus dem Jahre 1898, so genösse A. gar kein Vorrecht, denn sein Anspruch ist in einer Zeit entstanden, die hinter dem Jahre vor der Eröffnung des Concurses zurückliegt. In einer anderen Beziehung aber wiederum macht das Gesetz diesen Unterschied zwischen taxmässigen Gebührnissen und einer darüber hinaus gehenden Liquidation nicht, namentlich nicht, wenn es sich um die Frage der Verjährung handelt. Nach § 196 Ziff. 14 des B. G.-B. verjähren u. a. die Forderungen der Aerzte mit Einschluss der Auslagen nach dem Ablaufe von zwei Jahren, welche berechnet werden von dem Ende desjenigen Jahres ab, in welchem sie entstanden sind. Für ärztliche Bemühungen, die im Jahre 1898 von dem praktischen Arzte A. einem Patienten geleistet worden sind, kann dieser auf Bezahlung also klagen bis zum 30. Dec. 1900. Hier spricht das Gesetz ganz allgemein von „Ansprüchen" und sondert also nicht zwischen dem, was nach der Taxe dem Arzte zugebilligt wird, und dem, war er darüber hinaus in Rechnung stellt. Das was vorher als der Inhalt der concursrechtlichen Bestimmung vorgetragen wurde, wird überhaupt als Ausnahme anzusehen sein, während man für die Regel daran festhalten muss, dass eine rechtliche Unterscheidung zwischen der Taxe und dem, was auf besonderer Vereinbarung beruht, sofern der Anspruch auf das Mehr überhaupt begründet ist, nicht gemacht werden kann. Steht aber in Frage, ob sich der Arzt mit der Taxe begnügen müsse oder ob er einen Mehrbetrag zu liquidiren befugt sei, so trifft ihn die Beweislast, d. h. sein Gegner kann sich der weiter gehenden Forderung gegenüber einfach bestreitend verhalten, so dass es Sache des Arztes bleibt, den Richter davon zu überzeugen, dass, wenn auch stillschweigend, ein Zugeständniss höheren Honorars als vorliegend zu erachten sei. Auf welche Thatsachen ein solcher Nachweis aber zu stützen sei, unterliegt keiner Beschränkung, so dass der Arzt in der Lage ist, alle Umstände heranzuziehen, die ihm hiezu geeignet erscheinen.

Ansichten und Bedenken des Metzer Aerztevereins

über die 4 Punkte im Programm des Verbands der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen.

Der Metzer Aerzteverein hat in seiner Sitzung vom 11. October d. J. über den Verband der deutschen Aerzte zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen verhandelt und dabei eine Reihe von Bedenken gegen einzelne Punkte des Programms erhoben. Da solche Bedenken auch an anderen Orten laut geworden sind, so ist es wohl angezeigt, auf dieselben etwas näher einzugehen.

Zunächst ist hervorzuheben, dass auch die Metzer Collegen einstimmig der Ansicht waren, dass der unter den Aerzten herrschende Nothstand nur durch Selbsthilfe beseitigt werden kann. Doch wünscht der Verein, bevor er seinen Mitgliedern den Beitritt zu dem Verbande empfehlen kann, Aufschluss darüber, wie sich der Verband die Ausführung der einzelnen Punkte seines Programmes über die Verwendung der Geldmittel denkt.

Da ist vor Allem der Punkt 1, über dessen Ausführung man sich den Kopf zerbricht. Es ist gewiss nicht zu leugnen, dass die Frage, wie sollen die Collegen, die im Kampfe mit den Kassen ihre Arztstelle verlieren, entschädigt werden, in der Praxis nicht so leicht zu beantworten ist. Doch lässt sich auch diese Schwierigkeit, wenn die Hauptvoraussetzung des Vorgehens des Verbandes überhaupt gegeben ist, nämlich die feste Organisation eines grossen Theiles der deutschen Aerzte, überwinden. Ein Vorschlag, wie das geschehen kann, ist folgender: Es wird statutenmässig bestimmt, dass ein von seiner Kasse ausgesperrter Arzt bis auf Weiteres $\frac{2}{3}$ des von der Kasse bezogenen Honorars aus der Streikkasse ersetzt erhält. Die weitere Fürsorge für den betreffenden Arzt besteht nun darin, dass bei einem solchen Vorgehen der Kasse alle anderen Kassenärzte ebenfalls ihre Stellung niederlegen und dass jede Unterhandlung der in Frage kommenden Ortsgruppe des Verbandes mit der Krankenkasse nur unter der Voraussetzung eingeleitet wird, dass sowohl der ausgesperrte Arzt, als auch alle Aerzte, welche in Folge der Aussperrung ihre Kassenarztstellen niederlegten, wiederangestellt werden, worauf die Unterstützung seitens der Streikkasse von selbst wegfällt. Was die Abhaltung eventuellen Zuzuges anlangt, so soll unter Punkt 3 darüber gesprochen werden.

Dem Punkt 2: „Kostendeckung für Agitation, Publication und Anschlag am schwarzen Brett der Universitäten" wird zugestimmt.

Ein gewiss heikler Punkt ist No. 3: „Es sollen mit den Geldmitteln die Kosten gedeckt werden, welche das Fernhalten etwaigen Zuzuges in solchen Fällen verursacht." Bei der Ausführung dieses Punktes in der Wirklichkeit dürfte Folgendes zu beherzigen sein: Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass weitaus die meisten Aerzte, welche Streikbrecher werden, den Schritt nicht unternehmen würden, wenn sie nicht durch momentane Nothlage dazu getrieben würden, und dass sie ebenso gern, oder noch viel lieber, eine andere Arztstelle antreten würden, auf der das Odium des incollegialen Benehmens nicht ruht. Es muss und wird daher das Bestreben des Verbandes sein, die Vermittelung von Arztstellen, welche heute noch in den Händen verschiedener Zeitungsverlage und einiger Privatunternehmungen liegt, in den Bereich seiner Thätigkeit einzubeziehen, ja dieselbe allmählich ganz in seine Hände zu bringen. Es sollen dann alle Aerzte, welche ihre Praxis aufzugeben wünschen, an eine derartige mit dem Verband zu vereinigende Centralstelle davon Mittheilung machen, ferner soll veranlasst werden, dass beabsichtigte Neugründungen von Gemeindearztstellen, sowie Assistentengesuche seitens Privat- und Krankenhausärzten daselbst angemeldet werden. Auf solche Stellen kann dann der Zuzug abgelenkt werden, und um auch die anzusammelnden Geldmittel eine Rolle spielen zu lassen, so kann davon den betreffenden Collegen zu der etwa zur Bedingung gemachten Mitübernahme eines Objects (Haus, Fuhrwerk etc.) ein unverzinsliches Darlehen mit günstigen Rückzahlungsbedingungen gewährt werden. Bis der College eine solche Arztstelle antreten kann, oder bis eine solche Praxis ihm materielle Erfolge bietet, kann ihm ebenfalls ein solches Darlehen gewährt werden. Also kein Almosen, sondern ein Wirkungskreis und Arbeitsgelegenheit soll dem Arzt gewährt werden, welcher, durch momentane Nothlage gezwungen, sich vor die Frage gestellt sieht, ob er sich eines incollegialen Verhaltens schuldig machen soll oder nicht. Auf solche Weise kann jedenfalls die im Metzer Verein erwähnte und befürchtete Speculation ausgeschlossen und eine alle Betheiligten befriedigende Lösung erzielt werden.

Punkt 4, betr. „Kostendeckung für periodische Warnungen vor dem Studium der Medicin" wird ohne Bedenken angenommen.

Die Bedenken des Metzer Vereins, die sich auch anderwärts geltend machen und dem raschen Erfolg der neuen Bestrebungen hindernd in den Weg treten, zeigen deutlich, wie schematisch das in dem Aufruf des Leipziger Verbandes skizzirte Programm gehalten war. Es wäre desshalb im Interesse der Bestrebungen dringend zu wünschen, wenn möglichst rasche Schritte gethan würden, um der Ausarbeitung und Veröffentlichung eines ausführlichen Programms und ausführlicher Statuten näher zu treten. Damit zu warten bis zum nächsten deutschen Aerztetag wäre entschieden verfehlt und könnte die Bestrebungen, die bis jetzt alle mit demselben Ziel im Leipziger Verband, in der Centralstelle für freie Aerztewahl in Köln und im Verein zum Schutz ärztlicher Interessen in Ludwigshafen so erfreulich inaugurirt sind, wieder im Sand verlaufen lassen. Eine persönliche eingehende Aussprache der verschiedenen Vorstände und weiterer Delegirter, könnte der guten Sache nur förderlich sein, ihr frischen Aufschwung geben und die absolut nothwendige Einigung der verschiedenen Richtungen ihrem Ziele näher bringen. Sch.

Referate und Bücheranzeigen.

v. Kahlden: **Technik der histologischen Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate.** Für Studirende und Aerzte. VI. vermehrte und verbesserte Auflage. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1900. (Preis 3 M. 60 Pf.)

Die neue Auflage hat wiederum eine erhebliche Erweiterung und Vervollständigung erfahren, namentlich hat die bacteriologische Technik auch in Bezug auf das Culturverfahren eine ausführliche Darstellung gefunden. Da auch die Untersuchung der thierischen Parasiten, die Untersuchung des Blutes und die übrige klinische Mikroskopie, die vitale Methylenblaufärbung, endlich auch die mikroskopischen Untersuchungen zu gerichtlichen Zwecken in ausgedehnter Weise behandelt sind, so ist die Technik nicht bloss für die allgemeinen Zwecke des Studirenden vollkommen ausreichend, sondern bei der bekannten Vollständigkeit, mit welcher alle, nur einigermaassen in Betracht kommenden Methoden aufgenommen sind, auch für den Special-

forscher ein werthvolles Hilfsmittel geworden, wie übrigens schon die stets zunehmende Verbreitung des Buches beweist.

Schmaus-München.

A. Martin: Die Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke. Herausgegeben unter Mitwirkung von Heinrichs, Herter, Kippenberg, Kossmann, Orthmann, Saenger, Stoecklin, Wendeler und Wilms. Mit 173 Textabbildungen und 5 Tafeln. Leipzig, A. Georgi, 1899. Preis M. 28.—.

Es ist ein Werk von ungewöhnlicher Bedeutung, welches Martin und seine Mitarbeiter hier darbieten. Der vorliegende Band ist der 2. Theil des „Handbuches der Krankheiten der weiblichen Adnexorgane". Man könnte fast glauben, es überschreite die Leistungsfähigkeit eines einzelnen Mannes, wenn man bedenkt, dass Martin und Saenger diese Arbeit unter den schwierigsten äusseren Verhältnissen vollbracht haben — Beide während des Wechsels ihrer Klinik und während der Uebersiedlung in ganz neue Verhältnisse, hier und dort mitten in einer aufreibenden Thätigkeit als Aerzte, Operateure, Lehrer, Forscher und — nicht die geringste ihrer Arbeitsleistungen! — als Herausgeber einer Monatsschrift. Unmöglich wäre ihnen aber das Werk geworden ohne die Mitarbeit so ausgezeichneter Forscher, wie sie das Buch besitzt. Das Buch hält aber viel mehr als es verspricht: Auch die Entwicklungsgeschichte (diese von Wendeler und Kossmann überaus interessant vergleichend anatomisch dargestellt) und die normale Anatomie und Physiologie (von Martin und Wendeler) sind nach dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse erschöpfend beschrieben. Dass Martin zu den Männern gehört, welchen wir die moderne operative Behandlung der Neubildungen und Entzündungen, speciell der Eitersäcke der Adnexorgane, und dadurch auch wichtige pathologisch-anatomische Kenntnisse verdanken, ist allbekannt; diese Verdienste gehören der Geschichte an. Wie anziehend und lehrreich ist es desshalb, aus seiner Feder diese Gebiete pathologisch-anatomisch und klinisch, besonders aber mit Hinblick auf die operative Therapie dargestellt zu sehen.

Die zahlreichen und ausgezeichneten Arbeiten von Orthmann über Erkrankungen der Ovarien und Tuben sind längst in die Lehrbücher übergegangen. Wilms hat eine der bemerkenswerthesten neueren Arbeiten über die Dermoide des Ovariums geschrieben, die er als Product eines parthenogenetischen Vorgangs mit dem Namen „Embryome" belegt hat. In glücklichster Weise reihen sich den Arbeiten dieser Autoren die von Stoecklin (Adenome des Ovarium), Heinrichs (Carcinome, Sarkome, Endotheliome des Ovarium), Herter (chemische Zusammensetzung der Cystenflüssigkeit), Kippenberg (und Martin) das spätere Verhalten der Ovariotomirten an. Das übergrosse Material, welches die Autoren nicht nur verwendet, sondern in erstaunlicher Weise trotz seines Umfanges durchgearbeitet haben, beweisen einige Zahlen (S. 113, 114): 45313 gynäkologische Fälle mit Erkrankungen des Eierstockes in 6212 Fällen = 13,7 Proc., aus Untersuchungsbefunden festgestellt; darunter in 4706 Fällen Circulationsstörungen des Ovarium, 527 mal Neubildungen! Aber das Buch beschränkt sich nicht auf die Darstellung der Erkrankungen und ihrer Behandlung, sondern es beschreibt z. B. auf 21 Seiten allein die Nachbehandlung und die Complicationen nach Ovariotomie und eingehend das spätere Verhalten der Ovariotomirten. Würdig fügen sich dem Texte die meisten Abbildungen ein; Besseres als z. B. das Bild auf Seite 143 (durch Zerschnürung entstandene Verdoppelung des linken Ovariums) und als die hervorragend schön ausgeführten Bildtafeln leisten, bietet unsere Reproductionstechnik nicht mehr. Für einige Bilder wäre allerdings statt der mechanischen Reproduction der Holzschnitt günstiger, wenn nicht dadurch der Preis des Werkes allzu sehr vertheuert würde. Die Sorgfalt und Vollständigkeit, mit welcher die Literatur berücksichtigt ist, geht z. B. daraus hervor, dass offenkundig in den letzten Bogen des 991 Seiten umfassenden Bandes Arbeiten citirt sind, welche während des Druckes der ersten Bogen erst veröffentlicht worden sind. — Alles in Allem ein Werk, das bald unentbehrlich sein wird und für welches wir seinen Verfassern, voraus Martin, den grössten Dank schulden. Besässe unsere Literatur nicht Veit's Handbuch mit der ausgezeichneten Bearbeitung des Abschnittes über das Ovarium, so müssten wir Martin's Werk nicht ein, sondern das Buch von den Ovarien nennen.

Gustav Klein-München.

Prof. **Berthold: Die intranasale Vaporisation.** Berlin, Verlag von Hirschwald, 1900.

Das Verfahren besteht in der Einleitung heissen (100gradigen) Wasserdampfes in die Nase mittels des von Pincus in Königsberg angegebenen Apparates. B. anaesthesirt zuerst die Nasenschleimhaut mit 10 proc. Cocainlösung und legt dann zur Erhöhung der Anaesthesie noch einen mit Chloroform getränkten Wattebausch ein; die Einwirkung des heissen Dampfes hat 1 bis 3 Secunden zu dauern. Die Reactionserscheinungen sind leider äusserst heftig, die völlige Verstopfung der Nase für mehrere Tage, reichlichste Secretion, Croupbildung, öfters Wundfieber, consecutive Mittelohrentzündungen sind die vorderhand noch nicht sehr einladenden Folgen der Operation. Bewährt hat sich dem Verfasser das Verfahren bei lebensgefährlichem Nasenbluten, Lupus, Ozaena, Rhinitis chronica mit Hypertrophie. Den Schluss der hochinteressanten Arbeit bilden Reflexionen über acute und chronische Entzündung und deren Heilung.

Schech.

Richard Kayser: Anleitung zur Diagnose und Therapie der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten. Berlin 1901, Verlag von S. Karger.

Das vorliegende Buch verdankt seine Entstehung Vorlesungen, welche der Verf. in den Fortbildungscursen für praktische Aerzte gehalten hat. Die Vereinigung dreier Specialitäten erscheint, wie Verf. richtig betont, gerechtfertigt durch die allen drei eigenthümliche Höhlenbeleuchtung und Höhlenarbeit. Vorausgeschickt ist jedem Abschnitte die Technik der Untersuchung. Von den Krankheiten sind absichtlich nur die häufigeren besprochen und durch Abbildungen demonstrirt; die Therapie ist kurz, aber doch in ihren Hauptpunkten klar dargestellt. Das Werkchen will keine Pathologie und Therapie der betreffenden Organe vorstellen, sondern soll nur als Leitfaden bei der praktischen Thätigkeit dienen, welchen Zweck dasselbe auch vollständig erfüllt.

Schech.

Dr. **P. Schober**, in Deutschland und in Frankreich approb. Arzt: **Medicinisches Wörterbuch der deutschen und französischen Sprache.** II. Band: Deutsch-französisches medicinisches Wörterbuch. Stuttgart, Verlag von F. Enke. Paris, Haar und Steinert. 1900. Preis 2.40 M.

2 Jahre nach Erscheinen des damals an dieser Stelle besprochenen 1. Bandes folgt nun der 2., deutsch-französische Theil, der seinen Abnehmerkreis naturgemäss mehr jenseits als diesseits der Vogesen finden wird. Dr. Lereboullet in Paris, der dem Buch eine Einleitung mitgegeben hat, bemerkt darin mit Recht, dass gerade auch die Häufung der internationalen medicinischen Congresse medicinische Sprachführer jedes Jahr nöthiger macht. Darin hat er ebenso Recht, als er höflich und objectiv ist, wenn er seinen Landsleuten die immer höher steigende Bedeutung der deutschen medicinischen Literatur nochmals eigens an's Herz legt, die alle Jahre so viele bedeutungsvolle Originalarbeiten producirt und „mit Riesenschritten" vorrückt.

Der Umfang des 2. Theiles ist etwas kleiner als jener des ersten; bezüglich der Auswahl der einzelnen Artikel ist es erfreulich, zu constatiren, dass einiges Ueberflüssige des ersten Bandes ausgemerzt ist. In seiner jetzigen Vollständigkeit und Exactheit darf das Schober'sche Werk zum nothwendigen Bestand der ärztlichen Bibliothek gezählt werden. Die Ausstattung ist gediegen.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 47.

C. Binz: **Die Wirkung des Destillats von Kaffee und Thee auf Athmung und Herz.**

Der Verfasser bespricht die Untersuchungen, die C. Th. Archangelsky im Bonner pharmakologischen Institute angestellt hat; zunächst wird die bisherige Literatur angeführt. Die Ergebnisse der Forschungen von Archangelsky sind folgende: „Das coffeïnfreie Destillat des gerösteten Kaffees hatte eine deutlich steigernde Wirkung auf die Grösse der Athmung beim Menschen. Sie wurde besonders dann sichtbar, wenn der Mensch mehrere Stunden vorher ohne Nahrung geblieben; sie war nicht von langer Dauer; sie war die Folge eines Steigens der Athemzahl

(Frequenz), nicht einer Vertiefung der einzelnen Züge. Auch an Hunden, die durch Weingeist vollkommen gelähmt waren, zeigte sich die Aufbesserung des Athmens wie in den Binz'schen Versuchen von 1879. Muskelunruhe und geringe psychische Erregung waren ebenfalls die Folge der Aufnahme des Kaffeedestillats. Die Pulsfrequenz des gesunden Menschen wurde durch das Kaffeedestillat nicht verändert. Das Destillat eines guten chinesischen Thee's ergab am Menschen dasselbe, nur weniger stark. Weitere auf diesen Punkt gerichtete Beobachtungen sind wünschenswerth. Die Angabe von K. B. Lehmann, dass den aromatischen Bestandtheilen des Kaffeeaufgusses selbst in grossen Gaben eine mit gröberen Mitteln nachweisbare physiologische Wirkung auf das Gehirn oder die Muskeln nicht zukomme, ist jedenfalls in dieser allgemeinen Fassung nicht zutreffend. Wir werden also sagen müssen, dass die erregenden Eigenschaften des ganzen Kaffee- oder Theeaufgusses vom Coffein und den im siedenden Wasserdampf flüchtigen Bestandtheilen abhängen, am meisten allerdings, wenn man die Ergebnisse der alten und neuen Untersuchungen mit einander vergleicht, vom Coffein."

W. Zinn Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 46 u. 47.

No. 46. C. Hofmann: **Ueber die Verwendung von Draht zum dauernden Ersatz für Continuitätsdefecte der Knochen, besonders auch des Unterkiefers.**

Hofmann empfiehlt zu genanntem Zweck, besonders zur Deckung von Continuitätsdefecten, die Drahtnaht auf's Wärmste, besonders wegen ihrer Fähigkeit, auch in einer secundär sich schliessenden Wunde einzuheilen, und ihrer leichten Handhabung vermöge der Biegsamkeit, umsomehr als hier nicht wie bei den autoplastischen Verfahren (Periostknochenlappen) Schwierigkeiten der Entnahme bestehen. Besonders zum Ersatz von Unterkieferdefecten verdient der Draht den Vorzug vor allem resorbirbaren Material, da er plastisch und bei genügender Festigkeit stets im Stande ist, die ursprüngliche Form wieder herzustellen und dauernd zu erhalten. Die Aufgabe des Zahnarztes beginnt nach Hofmann erst, wenn der zur Erhaltung der Kieferform eingelegte Draht völlig eingeheilt ist. Als Beispiele führt Hofmann 2 Fälle von Ersatz der Tibiadiaphyse durch eine Reihe von durcheinander geflochtenen Silberdrähten an, die durch Bohrlöcher in den Epiphysen befestigt wurden. Die mobilisirten Hautränder wurden nach Möglichkeit über dem geflochtenen Draht vernäht; trotz secundärer Heilung blieb der Draht gut liegen und die Form der Extremität gewahrt, wenn auch in einem Falle nur theilweise Festigkeit für's Gehen erzielt wurde (immerhin so gross, dass sie für die obere Extremität gute Function gewährt hätte). Je länger das Ersatzstück, desto stärker muss der Draht sein. In einem Falle von Ersatz eines grossen Defectes des Unterkiefers durch Nekrose bei 13 jähr. Jungen wurde der Draht durch ein Bohrloch am Gelenkkopf des Kieferknochens und am Stumpf des Kieferbogens geführt und die Enden entsprechend durchflochten, eine Art Kieferwinkel formirt; die Wunde war in 6 Wochen bis auf eine kleine granulirende Stelle vernarbt; es wurde gute Kaufähigkeit erzielt und war nach 7 Wochen der Draht völlig eingeheilt, die Beweglichkeit des Unterkiefers fast normal.

O. Witzel: **Bemerkungen über die Technik der Anlegung von Filigrangeflechten und über die Verwendung derselben zur Befestigung der Wanderniere.**

In seinen an die obige Mittheilung anschliessenden Bemerkungen betont W., dass das Flechtwerk für jeden Fall vom Operateur in der Regel in der Wunde anzulegen ist und dass es nur gelegentlich für den Ersatz von Knochendefecten, zum Theil in seiner groben Form, ausserhalb der Wunde vorbereitet wird. Die Näherung der Defectränder geschieht durch Anlegung weitgreifender, sich kreuzender Einzelfäden mittlerer Stärke. Der Theil des Flechtwerks, der als „versenkte Pelotte" dienen soll, wird von W. mit ganz dünnem Silberdraht fortlaufend angelegt, indem er mit der Nadel hin und her das Gewebe um den Defect dicht durchflicht. Die so zum Verschluss von Bruchpforten z. B. angelegten Geflechte haben den Vortheil, dass nicht so viel Draht frei durch die Wunde zieht und die Einheilung sicherer ist, das ganze Gebilde elastischer wird und besseren Schutz gegen die Vorbuchtung kleiner Partien gewährt. W. empfiehlt das Drahtnetz auch für die Operation der Wanderniere, da die frühere directe Befestigung der Niere nie von Dauer ist. Nach Kürzung des Mesonephron legt man Drahtschlingen durch die Ränder desselben und die Ränder der fibrösen Kapsel, die auch hier über die Convexität der Niere gespalten und bis zum Hilus abgedrängt wird und hängt diese Schlingen in einem weithin durch die oberflächliche Muskelfascie mit feinem Draht geflochtenen Roste auf; so erzielt man prima intentione Heilung, ohne dass man die Patienten 4—5 Wochen im Bette liegen lassen muss, vielmehr können dieselben schon nach 10—12 Tagen aufstehen.

No. 47. A. Hammesfahr: **Ueber Prophylaxe in der Asepsis.**

H. betont für die Praxis die Forderung, dass die Hand möglichst vor Infection bewahrt werde und man desshalb ausgiebigen Gebrauch von Pincette, Gummifingerlingen und Handschuhen etc. bei allen septischen Affectionen macht, alle eiterigen Verbände nur mit Pince und Scheere abnimmt und sie in das Becken wirft. H. trägt sogar bei Zahnextractionen wegen Parulis Gummihandschuhe und empfiehlt die von Ziegler und Wiegand-Leipzig bestens. Sehr wichtig ist auch, dass man nach septischen Operationen nicht mit den inficirten Handschuhen Sachen anfasst, die man später wieder bei anderen Operationen berührt, z. B. Wasserkannen, Thürklingen etc. Er empfiehlt desshalb Thüren zum Durchschlagen und Wasserkannen mit Hebelvorrichtungen, durch die sie mit dem Ellbogen zu öffnen sind. Er warnt vor „Husten und Lachen in die offene Bauchhöhle" und bezeichnet lange Bärte als durchaus unchirurgisch.

O. Witzel: **Die Pyelocystostomose zur Behandlung der Hydronephrose.**

W. empfiehlt, die grosse Verschieblichkeit der Blase operativ zu verwerthen (wie er schon bei der extraperitonealen Uretercystostomie mit Schrägcanalbildung zeigte), indem er in tiefer Narkose und bei Beckenhochlagerung einen 60—80 cm langen Nelaton in die Blase legt, diese extrem füllt, nachdem ein Schnitt wie zur Iliacaunterbindung ausgeführt. Durch eine Reihe Catgutnähte wird die Harnblase oben auf der Beckenschaufelaushöhlung fixirt, so dass sie nach Ablassen ihres Inhalts als langer Schlauch daliegt.

Der hydronephrotische Sack wird mit Klemmpincette oder nicht durchgreifenden Nähten an tiefster Stelle gefasst, hier punctirt und dann mit Hilfe der Pincetten bezw. Nähte dütenförmig ausgezogen und die Dütenspitze unter Bildung einer Oeffnung von ca. 1 cm mit exacter Schleimhautumsäumung so eingenäht, dass der Nelatonkatheter vor Vernähung der vorderen Umwandung von der Blase her in den Nierenbeckensack gelegt und durch eine Catgutnaht gesichert, sein äusseres Ende mit einem längeren Schlauch verbunden wird, der in einen Behälter mit antiseptischer Flüssigkeit führt.

Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XII., Heft 2 (August).

1) R. Glitsch-Stuttgart: **Ein Beitrag zur Klärung der Frage nach der Entstehung der Stirnlagen.**

Die Ursachen der bleibenden Stirneinstellung bedürfen noch der Klärung. Verfasser beobachtete einen Fall, bei dem während jeder Wehe deutlich zu fühlen war, wie der Kopf in die Höhe gezogen wurde, also die von Schatz als „Rückzug am Kindskopf" bezeichnete Erscheinung, die dieser durch einen Krampf des Contractionsringes zu erklären versucht. In dem von Glitsch beobachteten Falle, der durch Umwandlung in Hinterhauptslage und Anlegung der Zange an den im Beckeneingang stehenden Kopf glücklich beendet wurde, bestand eine hochgradige Anteflexio uteri, wie bei einem starken Hängebauche. Hierdurch kam es an der Knickungsstelle zu einem ringförmigen Vorsprung der Musculatur in die Gebärmutterhöhle und diese soll die Ursache des Rückzuges am Kindskopfe dargestellt haben. Ferner musste noch der starke Winkel zwischen Frucht- und Gebärmutterachse ungünstig einwirken, da nur ein geringer Theil der Wehenkraft auf die Frucht übertragen werden konnte.

2) Oe. Tuszkai-Budapest: **Ueber den Zusammenhang zwischen Uterus und Magenleiden.**

Bei manchen Leiden der Gebärmutter, besonders bei gewissen Lageveränderungen und bei Entzündungen, klagen die Kranken, wie die tägliche Erfahrung lehrt, oft über verschiedene Magenbeschwerden, die wenigstens in manchen Fällen verschwinden, wenn das Unterleibsleiden geheilt wird. Verfasser suchte nun durch anatomische Studien, deren Ergebnisse auch in einer Tafel dargestellt werden, den Zusammenhang dieses Leidens durch die Darstellung der verbindenden Nervenbahnen klarzustellen. Die Vermittlung geschieht durch das Ganglion solare auf Bahnen des Nervus vagus und des Nervus sympathicus. Das Rückenmark ist unbetheiligt.

3) A. Mueller-München: **Ueber die Ursache der Ungleichheit und Unklarheit in der Benennung und Eintheilung der Kindeslagen.** (Schluss im nächsten Heft.)

4) G. Alexander und L. Moszkowicz-Wien: **Graviditas extrauterina infundibulo-ovarica bei Tuberculose der Tube und des Bauchfelles und mit Missbildung des Embryo.**

Verfasser glauben, den Beweis dafür erbracht zu haben, dass Chorionzotten sich unmittelbar in das Peritoneum einpflanzten.

5) S. Flatau-Nürnberg: **Die Indication zur Operation bei Ruptur der schwangeren Tube.**

Flatau wendet sich mit Recht gegen den von Kolbe veröffentlichten Fall, der ohne Operation starb, obwohl es gelungen war, die Kranke durch Reizmittel noch einige Stunden am Leben zu erhalten. In dieser Zeit hätten alle Vorbereitungen zu der nothwendigen Laparotomie getroffen werden können, die stets, auch in den verzweifeltesten Fällen von innerer Verblutung angewandt werden soll. Erfahrungsgemäss gelingt es häufiger selbst pulslose Kranke durch die Laparotomie am Leben zu erhalten.

6) F. Weber-St. Petersburg: **Fall einer grossen Blasenfistel, geheilt durch Transplantation von Hautlappen.**

Bei einer Frau mit allgemein gleichmässig verengtem Becken war es nach einer schwierigen, lange dauernden Geburt zur Gangraen der Scheide und Cloakenbildung gekommen. Durch Narbenmassen war der Uterus verschlossen, so dass eine Haematometra entstand, deren Eröffnung nicht gelang. Es wurde desshalb die Castration ausgeführt. Eine grosse Blasenscheidenfistel wurde dann durch zwei der Innenfläche der Oberschenkel entnommene gestielte Hautlappen geschlossen. Aehnliche Fälle aus der Literatur sind in der Arbeit zusammengestellt.

A. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 46 u. 47.

1) Fritz Engelmann-Bonn: **Ueber eine sehr seltene Form von Darmruptur.**

Der bei einer I. Para beobachtete Fall betraf eine Ruptur des Dammes neben dem Anus, wodurch eine Scheidendammfistel entstanden war, bei übrigens intact gebliebenem Peritoneum. Die Heilung erfolgte spontan nach 14 Tagen.

2) Siegfried Stocker-Luzern: **Scheidenexstirpation bei Prolaps.**

Die von P. Müller empfohlene Operation war nur für Frauen bestimmt, die nicht mehr menstruiren. St. hat bei einer noch regelmässig menstruirten 52 jährigen Frau die Operation derartig modificirt, dass er einen 5 cm breiten Streifen der Vaginalschleimhaut stehen liess und daraus einen engen Canal bildete, der einem Finger eben den Durchgang gestattete. Das Resultat war befriedigend; der Prolaps blieb reponirt, die Menstruation erfolgte ohne Beschwerden. Nach 10 Monaten war der Anfangstheil des Scheidencanals, wohl in Folge von Cohabitationsversuchen, etwas weiter geworden als früher.

3) Alfred Jaks: **Der Gebärmantel.**

Unter diesem Titel beschreibt J. einen Apparat für Kreissende in der Austreibungsperiode, wodurch die Bauchpresse unterstützt werden soll. Durch Zug an den Griffen des Apparates hebt die Frau ihren Oberkörper selbstthätig und bekommt dadurch eine kyphotische Haltung der Wirbelsäule. Hiedurch werden die Bauchmuskeln kräftig contrahirt, und die Configuration des Beckens soll für den Durchtritt des Kindes sich günstiger gestalten. Zu beziehen durch das Medicinische Waarenhaus in Berlin.

4) Johann Kalabin-Moskau: **Ein einfacher Beinhalter.**

Derselbe besteht einfach aus 2—3 zusammengebundenen Handtüchern, mit denen die in Steinschnittlage auf einem Tische befindliche Kranke festgebunden wird. Näheres siehe im Original an den zum Verständniss nöthigen Abbildungen.

No. **47.**

H. Schmitt-Wien: **Zur Casuistik der chorio-epithelialen Scheidentumoren.**

Ausser Fällen von primären Chorioepitheliomen im Uterus mit Metastasen in der Scheide sind von Schmorl und Schlagenhaufer Fälle beschrieben, wo der Uterus gesund war und nach einer normalen Schwangerschaft, bezw. einem Abort Chorioepitheliome in der Vagina sich vorfanden. Einen ähnlichen Fall beobachtete Sch. auf Schauta's Klinik. Es handelte sich um eine 36 jährige Multipara mit 5 Geburten und 4 Aborten; der letzte Abort war eine Blasenmole. 4 Monate später kam Patientin mit 2 Scheidentumoren in die Klinik, die exstirpirt wurden und sich als echte maligne, syncytiale Geschwülste, Chorioepitheliome, auswiesen. Der Uterus war völlig frei; ausgeschabte Massen zeigten nur das Bild der gewöhnlichen Endometritis interstitialis. Pat. wurde geheilt und war 8 Monate post operat. noch ganz gesund.

Sch. glaubt nicht, wie Schlagenhaufer, in solchen Fällen eine benignere Form des Deciduoms annehmen zu sollen, sondern hält als wesentlichen Grund für die Heilung die frühe Diagnose und Exstirpation. Die Entstehung derselben denkt er sich mit Pick durch eine Verschleppung von nicht malignen Zotten, die, in den Scheidengefässen deponirt, dort erst malign degenerirten und zur Geschwulst führten. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. 38. Band, 4. Heft. 1900.

1) A. Czellitzer-Strassburg: **Ueber praktische Photometrie mittels lichtempfindlichen Papiers.** Theil 1.

Verf. stellt sich die Aufgabe, für praktische Lichtmessungen das photographische Papier als Photometer brauchbar zu machen und versuchte es in einer ähnlichen, schon von Vogel angegebenen Art, indem aus einem kleinen Stück Carton 6—7 Löcher herausgeschnitten wurden, unter welche er das photographische Papier legte. Das erste Loch blieb frei, das zweite wurde mit einem Stück Seidenpapier überdeckt, das dritte Loch mit zwei u. s. f. Für Tageslichtmessungen seinen „Apparat" zu gebrauchen, scheiterte bisher an der Eigenthümlichkeit der violetempfindlichen Copirpapiere, bei verschiedener Helligkeit gleich intensiv gebräunt zu werden. Beim Auerlicht, welches im Verhältniss der rothen zu den grünen Strahlen grössere Constanz zeigt, konnte durch vergleichende Messungen mit dem Weber'schen Photometer herausgefunden werden, dass bei 13 MK Auerlicht nach 45 Minuten eine Bräunung beim ersten Loch auftritt; bei 24 MK bei dem 2., einmal überspannten Loch, bei 61 MK beim zweifach überspannten Loch u. s. f. — Trotz dieser Resultate wird sich die wirkliche praktische Brauchbarkeit wohl erst nach noch mehreren Versuchen herausstellen können, wenn die angegebene Methode noch mehr ausgebaut sein wird.

2) R. Weil-Strassburg: **Die Entstehung des Solanins in den Kartoffeln als Product bacterieller Einwirkung.**

Es findet sich zuweilen in den Kartoffeln ein hoher Solaningehalt, welcher Erkrankungen und Vergiftungserscheinungen hervorrufen kann. Aus Anlass eines solchen Falles untersuchte Verf. zunächst Kartoffeln, die an manchen Stellen in Zersetzung begriffen schienen, bacteriologisch und isolirte 13 verschiedene Arten Bacterien, von denen er 12 mit neuen Namen belegte. Sämmtliche 13 Arten prüfte er auf Solaninbildung in Kartoffelnährböden. Den Nachweis des Solanins führte er nach dem von Schmiedeberg und Meyer angegebenen Verfahren, während gleichzeitig gesunde, ungeimpfte Kartoffeln als Controlmaterial unter denselben Verhältnissen aufbewahrt und dann ebenfalls untersucht wurden. Es stellte sich thatsächlich heraus, dass sich in den Nährböden, welche mit 2 verschiedenen isolirten Arten geeimpft waren, quantitative Mengen von Solanin gebildet hatten, während in dem Controlmaterial kein Solanin nachgewiesen werden konnte.

3) P. Müller-Graz: **Ueber die Verwendung des von Hesse und Niedner empfohlenen Nährbodens bei der bacteriologischen Wasseruntersuchung.**

Den von Hesse und Niedner vorgeschlagenen Nährboden, der aus Wasser, Agar und Heydennährstoff zusammengesetzt ist, benützte Verf. zu Wasseruntersuchungen und fand, dass auf diesem Nährboden weit mehr Bacterien gediehen, als auf den gebräuchlichen Nährböden. Die grösste Differenz in den aufgegangenen Keimen zeigt sich bei (über Nacht) gestandenem Leitungswasser, weniger bei laufendem Leitungswasser und bei Brunnenwasser, am wenigsten bei stark verunreinigten Wässern.

Trotzdem empfiehlt Müller den Nährboden für praktische Zwecke nicht, da die Unterschiede in der Keimzahl bei verschiedenen Wässern sich nicht gleichmässig bemerkbar machen.

4) Markl-Wien: **Ein neuer Apparat für die aräometrische Bestimmung der Mauerfeuchtigkeit.**

Die früher bereits vom Verf. angegebene Methode der Mauerfeuchtigkeitsbestimmung mittels absoluten Alkohols hat er für praktische Zwecke insofern noch geeigneter gestaltet, als man jetzt den Wassergehalt direct procentuarisch ablesen kann. Er construirte 2 Aräometer, von welchen das eine den Wassergehalt des zur Probe angewandten Alkohols, das andere den Wassergehalt des Alkohols nach Aufnahme des Mörtelwassers angibt. Aus der Differenz kann man leicht den Wassergehalt des Mörtels ablesen.

5) N. Kostjamin-Wilna: **Eine neue vereinfachte Untersuchungsmethode zur quantitativen Bestimmung der Salpetersäure im Trinkwasser.**

Das Princip beruht auf dem Nachweis mit Brucin und Schwefelsäure. Es wird zu 5 ccm Wasser in einer Porzellanschale tropfenweise Brucinlösung (1 Br. zu 3000 H_2SO_4) bis zur bleibenden Rosafärbung hinzugefügt. Die Quantität des Salpetersäureanhydrids ist dann der Brucin-Schwefelsäure in gewissem Grade umgekehrt proportional. Diese Werthe können einer eigens dazu angefertigten Tabelle entnommen werden. Sind mehr als 20 mg N_2O_5 vorhanden, so empfiehlt es sich, Verdünnungen anzuwenden. Zusätze von NaCl, Harn, Eiweiss, Caramellösung zum Wasser stören nicht. Die Schwefelsäure darf nicht weniger als 1,837 spec. Gewicht haben. Vorhandene N_2O_3 muss durch 10 Minuten langes Kochen mit Schwefelsäure (1:3) entfernt werden. Vergleiche mit der Methode von Tiemann-Gärtner und Schulze-Tiemann ergaben sehr günstige Resultate.

6) J. Rambousek-Prag: **Vergleichende und kritische Studien, betreffend die Diagnostik des Bact. typhi und des Bact. coli.**

Bei nochmaliger Prüfung der bekannten differentialdiagnostischen Angaben von Coli und Typhus findet Verf., dass viele von den verschiedenen Beobachtungen auf der verschiedenen Resistenzfähigkeit beider Bacterienarten gegen die Acidität des Nährbodens beruhen.

Die Unterschiede in den biologischen Eigenschaften zwischen Coli und Typhus sind quantitativer Natur; und während jene Eigenschaften dem Coli und Typhus gemeinsam sind, dem Coli nur in höherem Maasse zukommen, bleibt die Gasbildung bei Typhus immer aus. Sie scheint also hiernach das einzig wichtige biologische differentialdiagnostische Merkmal zu sein. R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVIII, No. 18. 1900.

1) Paul Müller-Graz: **Zur Lehre von den bactericiden und agglutinirenden Eigenschaften des Pyocyaneus-Immunserums.**

Verf. findet, dass unter anaëroben Verhältnissen die bactericide Kraft des normalen Meerschweinchenserums gegenüber dem Bact. pyocyaneum nicht grösser ist, als bei Sauerstoffzutritt.

Pyocyaneus-Immunserum zeigt bei Luftzutritt keine stärkere bactericide Kraft gegenüber virulenten Pyocyaneum-Bacterien als normales Serum, dagegen bei Luftabschluss.

Erwärmt man das Immunserum auf 55° eine Stunde lang, so wird die bactericide Kraft vernichtet. Zusatz von normalem Serum stellt dieselbe aber wieder her. In Pyocyaneumculturen finden sich keine agglutinirenden Substanzen; die Agglutinine der Immunsera können daher erst im Organismus gebildet werden.

2) E. Krompecher-Ofen-Pest: **Erythrocytenlösendes Serum.**

Im Anschluss an die haemolytischen Versuche, welche sowohl in grosser Zahl an Warmblütern und auch an Kaltblütern angestellt sind, suchte Verf. festzustellen, wie sich Warmblüter bei Behandlung mit defibrinirtem Blut von Kaltblütern verhalten. Zu den Experimenten wählte er Froschblut, welches Kaninchen injicirt wurde. Während nun ein Tropfen defibrinirtes Froschblut, mit einem Tropfen Kaninchenblut gemischt, rasches Auflösen der Kaninchen- und völliges Intactbleiben der Froscherythrocyten erkennen lässt,

zeigte das Serum der mit den rothen Blutkörperchen von Fröschen injicirten Kaninchen haemolytische Eigenschaften. Und zwar löste das Serum sowohl Plasma als auch Kerne der Froscherythrocyten.

Das Serum der mit reinem Froschserum behandelten Kaninchen übte selbst nach 3 Wochen keinen Einfluss auf die rothen Blutkörperchen des Frosches aus.

3) J. Meyer-Berlin: **Ueber Einwirkung flüssiger Luft auf Bacterien.**

Meyer bestätigt die von White und Macfadyan gemachte Beobachtung, dass flüssige Luft eine Abtödtung von Milzbrandsporen und Staphylococcen nicht erzielen lässt.

Die flüssige Luft wurde theils in Form von Spray applicirt, theils auf die Culturen gegossen, theils bis zu 15 Minuten mit den Bacterien in Verbindung gebracht, ohne eine Wirkung zu erzielen.

Versuche über den Einfluss auf entzündetes Gewebe werden fortgesetzt.

4) J. Ch. Huber-Memmingen: **Zur Geschichte der Pseudocysticerkose.**

Eine in Bonet's Sepulchretum verzeichnete Beobachtung von Rumler (anno 1700) über „Pustulae" in der Dura, die von bekannten Autoren als von Cysticerken herrührend angesprochen werden, hält Verf. für Pacchionische Granulationen und will die falsche Angabe aus den Lehrbüchern gestrichen wissen. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 48.

1) E. Meyer und C. Wickel-Tübingen: **Zur Opium-Bromcur nach Flechsig (Ziehen'sche Modification).**

Die Besonderheiten letzterer Modification bestehen in dem ganz allmählichen Ansteigen der Opiumdosen, die 0,9 g Op. pulv. pro die nicht überschreiten, sorgfältiger Diät (Fortfall von Alkohol, Kaffee, Thee, Bouillon, Wurst, aller Gewürze, Salzreduction) und der Anwendung kühler Bäder. Die Verfasser berichten genauer über 10 derartig behandelte Epilepsiefälle. Als Gegenindication dieser Cur stellen sie auf: Ungenügender Ernährungszustand, Auftreten von Verwirrtheit, stärkere intestinale Störungen. Einige Fälle erfuhren Besserung betr. der Anfälle, noch mehr hinsichtlich der psychischen Störungen. Sehr wichtig ist die Fortführung der Brommedication und der Diät, unter gleichzeitiger Darreichung von etwas ClH. Den Erfolg erklären die Verfasser besonders auch mit der energischen Durchführung der Diät, und zwar lässt er sich mit Hilfe dieser Cur auch da noch erzielen, wo mit Brom allein nichts erreichbar ist.

2) R. Gnauck-Berlin: **Ueber die Behandlung von Nervenkranken in der Familie.** (Schluss folgt.)

3) Abel-Berlin: **Die Behandlung der vom Uterus ausgehenden septischen Infection.**

Siehe Ref. pag. 1581 der Münch. med. Wochenschr.

4) A. Kowarski-Berlin: **Ueber die Empfindlichkeit der vereinfachten Modificationen der Phenylhydrazinprobe zum Nachweis von Zucker im Harne.**

Neumann hatte die von K. angegebene Modification (cfr. Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 19) gegenüber der von ihm selbst ausgestellten sehr ungünstig kritisirt; doch bezeichnet K. die theoretischen Anschauungen N.'s über die Unzuläglichkeit seiner Methode als unzutreffend. Die bisherige praktische Anwendung der letzteren, welche noch bei 0,2 Proc. Zucker stets ein positives Resultat gibt, beweist die Verlässigkeit der K.'schen Modification.

5) A. Cramer-Göttingen: **Die Behandlung der Grenzzustände in foro nebst einigen Bemerkungen über die geminderte Zurechnungsfähigkeit.**

Cr. legt in seinen Ausführungen dar, wie man sich gegenüber „Grenzzuständen", die meist in das Gebiet der geminderten Zurechnungsfähigkeit gehören, auf Grund der schon heute bestehenden reichsgesetzlichen Bestimmungen, die bekanntlich eine geminderte Zurechnungsfähigkeit zur Zeit noch nicht eigens berücksichtigen, schon jetzt helfen kann. Bezüglich Epileptischer muss gesagt werden, dass nach neueren Beobachtungen das Vorkommen einer mehr oder weniger partiellen Amnesie eine transitorische Bewusstseinsstörung nicht ausschliesst. Für hysterische Bewusstseinsstörungen lassen sich allgemeine Gesichtspunkte nur schwer geben, hier muss jeder Fall für sich beurtheilt werden; jedenfalls ist zuzugeben, dass bestimmte Factoren, z. B. Menses, Gravidität, Klimakterium, leichter hysterische Personen als krank im Sinne des § 51 des St.-G.-B. charakterisiren können. Für die Kriminalität Hysterischer legt Cr. Werth darauf, ob sie in Folge einer Beeinträchtigungsidee activ vorgehen. Körperliche Stigmata der Degeneration bedeuten noch keinen Degenerirten; hinzukommen muss für die Anwendung des § 51 noch das Bestehen psychischer Degenerationszeichen, eine förmliche psychische Störung. Cr. entwickelt ferner noch seine Anschauungen über die eventuell zutreffende Unzurechnungsfähigkeit bei Zwangszuständen, bei traumatisch hervorgerufenen Störungen, bei Neurasthenie, bei angeborenem Schwachsinn, senilen Zuständen, Alkoholismus, transitorischer Bewusstseinsstörung, perversem Sexualtrieb. Nach Ansicht des Verfassers wird die Frage der geminderten Zurechnungsfähigkeit praktisch nicht so häufig acut, als oft behauptet wird. Bedingte Begnadigung und Strafaussetzung könnte dagegen für die „Grenzzustände" auch auf Erwachsene Anwendung finden.

6) O. Rosenthal-Berlin: **Ueber Erkrankungen des Herzens im Verlaufe der Syphilis und der Gonorrhoe.**

R. hat viele Fälle beobachtet, wo schon 2—4 Jahre nach der Infection als syphilitisch zu deutende Erscheinungen am Herzen auftraten. Der Hauptangriffspunkt ist hier das Myocard, Endocard und Pericard erkranken meist erst secundär. R. erwähnt dann die von ihm beobachteten Fälle von Asthma syphiliticum. Prädisponirend für Betheiligung des Herzens wirkt besonders zeitweise oder dauernde Ueberanstrengung des Herzens, ferner Alkoholismus, Atheromatose, Diabetes, psychische Schädigungen, endlich ungenügende Behandlung. Der Verlauf ist oft latent, in anderen Fällen bestehen die Zeichen der Herzinsufficienz. Bei dauernd gewordenen Herzstörungen ist die Prognose keine günstige mehr, sonst bessert Hg und Jod manche Fälle. Vielfach verwendet R. die Jodtinct. innerlich, auch Jodipin. Bekannter sind bereits die syphilitischen Erkrankungen der Arterien, besonders die auf Lues beruhenden Aneurysmen. Hinsichtlich der Gonorrhoe ist das Vorkommen echt gonorrhoischer Endocarditis sichergestellt, die 4 bis 6 Wochen nach der Infection auftreten kann. Selten ist complicirende Pericarditis. Verfasser behandelt die Urethritis während der bestehenden Herzaffection.

7) S. Munter-Berlin: **Die Verwerthung der Hydrotherapie bei der Behandlung der Syphilis und der Gonorrhoe.**

Die Hydrotherapie kann nur als Unterstützungsmittel der Hg- und Jodbehandlung der Syphilis in Betracht kommen. M. führt 4 bis 8 Wochen lang einen Cyklus sehr concentrirter (cfr. Original!) hydriatrische Proceduren durch, wenigstens bei robusten Personen. Bei Idiosynkrasie gegen Hg ist die Verbindung der Schmiercur mit einer Wassercur von Nutzen. Im gummösen Stadium der Syphilis leistet die Hydrotherapie besonders in den Fällen, wo noch Hg neben Jod angewendet werden muss, ebenfalls Gutes. Bei chronischen Formen von Gonorrhoe unterlässt Verfasser besonders bei vorhandenen nervösen Reizerscheinungen jede locale Therapie und wendet allmählich heisser zu nehmende Sitzbäder an, die auch bei chronischer Prostatitis zu empfehlen sind. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900.

No. 47. 1) L. Landau-Berlin: **Nierenausschaltung durch Harnleiterunterbindung.**

Bei der Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus wurde ein grosses Stück des verwachsenen Ureters mit entfernt und unterband L., da eine Vereinigung der beiden Enden nicht möglich war, einfach das obere freie Ende des Ureters, um eventuell später die Nephrektomie auszuführen. Der Eingriff wurde gut vertragen, ohne besondere Symptome und ist der Zustand der Operirten jetzt nach einem halben Jahre ein ganz befriedigender.

2) K. Dehio-Dorpat: **Ueber die bindegewebige Induration des Herzfleisches (Myofibrosis cordis).**

Autor verficht, auf neues Material gestützt, seine von Hochhaus und Reinecke angegriffene Theorie von der Myofibrosis cordis.

3) Hans Ziemann: **Zweiter Bericht über Malaria und Moskitos an der afrikanischen Westküste.** (Schluss folgt.)

4) L. Huismans-Köln: **Ein Fall von tödtlicher parenchymatöser Kolonblutung.**

Vortrag, gehalten im Verein Kölner Kassenärzte am 25. Juni 1900.

5) W. Spitzer-Karlsbad: **Ueber traumatisches Coma diabeticum.**

Mittheilung eines interessanten Falles, in welchem bei einem seit 6 Jahren an Diabetes leidenden Patienten in Folge eines Traumas und damit verbundenen psychischen Schock eine excessiv gesteigerte Glykosurie mit Acidose eintrat, welche innerhalb weniger Tage zum Exitus führte.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) Friedmann-Beuthen O.-S.: **Ein Fall von Varicella maligna.**

b) Wichert-Cüstrin: **Schwere Hyperemesis durch Druck eines Scheidenpessars.**

Casuistische Mittheilungen. F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 47. 1) R. Matzenauer-Wien: **Zur Frage der Identität des Pemphigus neonatorum und der Impetigo contagiosa.**

Verfasser stellt zunächst die betreffenden Anschauungen einer Reihe anderer Autoren hierüber zusammen und betont dann besonders die Beobachtung, dass bei Uebertragung einer Impetigo contagiosa von einem Erwachsenen auf ein Neugeborenes sich bei Letzterem eine Affection der Haut entwickelte, welche alle für Pemphigus neon. als charakteristisch angesehenen Merkmale darbot. Ferner erhielt M. bei Züchtungsversuchen aus intacten Bläschen von Mutter und Kind in morphologischer und cultureller Beziehung die gleichen Coccenformen. Vergleicht man vollends die Einzelnheiten des histologischen Befundes bei beiden Affectionen, die nahezu absolut gleich lauten, so muss man zu dem Schlusse kommen, dass der Pemphigus neon. und die Impet. contag. ihrem Wesen nach ein und dieselbe Krankheit sind.

2) L. Stein-Wien: **Ein Fall von Endocarditis gonorrhoica.**

Ein 22 jähriger Goldarbeiter erkrankte im Anschluss an eine acute Gonorrhoe an einem periurethralen Abscess, der incidirt

wurde. Im Verlaufe zeigte sich Schmerzhaftigkeit einzelner Fingergelenke ohne Schwellung. Die Herztöne wurden Anfangs als rein notirt. Nach einer Woche — während derselben wurde das Herz nicht mehr untersucht — Exitus letalis. Die Autopsie ergab Degeneration des Herzens, mächtige Auflagerungen an den Mitralklappen und „bis 4 cm lange Auswüchse". Der Nachweis von Gonococcen in den Auflagerungen wurde nicht unternommen. Da vor der ersten Untersuchung des Patienten sich nie Herzsymptome geltend gemacht hätten, hält St. den Zusammenhang mit der acuten Gonorrhoe für sicher.

3) A. Fraenkel-Wien: **Ueber Jodoformwirkung und Jodoformersatz.**

Verfasser legte in der Lendenmusculatur von Kaninchen Wunden an, in die zum Theil Jodoform, zum Theil sterilisirte oder nicht sterilisirte indifferente pulverförmige Substanzen eingestreut wurden. Nach der ohne sichtbare Eiterung erfolgten Heilung wurden die betreffenden Stellen excidirt und gehärtet. Dabei zeigte sich, dass das Jodoform nicht nur üppige Bindegewebsneubildung bewirkt, sondern auch eine beträchtliche fibrinös-eitrige Exsudation hervorruft, ganz ähnlich wie die nicht sterilisirten Pulver (Fremdkörperwirkung). Von einer specifischen Beeinflussung der Gewebe durch das Jodoform ist nichts nachweisbar; die Erscheinungen der Gewebereizung sind auf die mit dem Jodoform eingeführten Bacterien zurückzuführen. Indifferente sterilisirte Substanzen, z. B. feinste Knochenkohle, erzeugen keine derartige starke fibroplastische Gewebsreizung, die mit eitriger Exsudation einherginge. Fr. hat nun bei tuberculösen Kindern in die von Resectionen erkrankter Knochen herrührenden Operationswunden eine 10 proc., 12 St. sterilisirte Glycerinemulsion von Carbo ossium puriss. pulv. gebracht und an 21 Fällen günstige Wundheilung gesehen. Die Fälle wiesen besonders auch das bei Jodoformanwendung so häufige Fieber nicht auf. Verfasser kommt zu der Anschauung, dass Jodoform durch sterile, indifferente Pulver ersetzt werden kann, abgesehen von Fällen, wo energische Desodorisirung erzielt werden soll.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 36—48. Rabitsch-Neapel: **Die venerischen Krankheiten in Aegypten.**

Wir müssen uns darauf beschränken, aus der mit vielen Krankengeschichten und Tabellen ausgestatteten Arbeit die Schlussfolgerungen zu bringen. Blennorrhoe, Schanker und Syphilis beruhen auf drei verschiedenen Virusarten und stehen untereinander ausser Zusammenhang. Das Syphilisgift hat, wenn es haftet, immer eine Allgemeininfection zur Folge, deren Ausdruck und erstes Symptom die Sklerose ist. Die Sklerose tritt meist in Einzahl, bisweilen jedoch in Mehrzahl auf. Die Contactsyphilis kann ohne nachweisbare Verletzung der Schleimhaut oder sonst bemerkbare Eintrittspforte, auch durch nicht charakteristische Geschwüre oder Papeln eingeleitet werden. In vielen Fällen wird die Syphilis aus dem Organismus eliminirt oder wirkungslos.

Ein syphilitisch gewesener Kranker kann eine zweite Infection mit Wiederholung aller Erscheinungen erleiden.

No. 38—45. Theodora Krajewska-Sarajevo: **Osteomalacie in Bosnien (Kreis Doluja Tuzla).**

50 Fälle, deren ausführlichere Krankengeschichte sie anführt, hat Verfasserin innerhalb sechs Jahren in ihrem Amtsbezirk beobachtet. Es waren ausschliesslich verheirathete Frauen und zwar aus den untersten Schichten der mohammedanischen Bevölkerung in den gebirgigen Gegenden. Den überaus schlechten hygienischen und socialen Verhältnissen, in denen das Weib dort gezwungen ist, sein Dasein zu verbringen, muss grosse ursächliche Bedeutung beigemessen werden: Dumpfe Wohnungen, ungenügende Ernährung, Mangel an Licht und Bewegung im Freien, dazu früh- oder vorzeitige Eheschliessung, häufiger Coitus, zahlreiche Geburten, protrahirte Lactation und keine Schonung zur Zeit einer Erkrankung.

Phosphor als Phosphorleberthran erwies sich als äusserst wirksames Mittel, zumal bei weniger vorgeschrittener Erkrankung.

K. Schwarz-Agram: **Erfahrungen über die medullare Cocainanalgesie.**

Der von Bier angegebenen Medullarnarkose kommt nicht nur hohes theoretisches Interesse zu, es wäre für dieselbe auch eine weitergehende praktische Verwerthung zu wünschen.

Sch. hat sich ihrer bei 27 grösseren Operationen im Bereich der unteren Extremitäten, am After, an den weiblichen Genitalien (darunter zwei Laparotomien), sowie Herniotomien mit sehr gutem Erfolge bedient. Wird die Dosis von 0,015 Cocain nicht überschritten, so treten ausser etwaigem unbedenklichem Erbrechen und allerdings öfters recht beträchtlichem Kopfschmerz keine besonderen Nebenerscheinungen auf. Nicht indicirt erscheint das Verfahren bei Kindern unter 15 Jahren und unvernünftig ängstlichen, hysterischen Kranken. Bei Eingriffen innerhalb der Peritonealhöhle ist die Analgesie nur theilweise zureichend.

In etwa einem Drittel der Fälle traten, nur am ersten Abend nach der Operation 38° mehr oder weniger stark überschreitende Temperaturen meist mit Frostanfällen ein. Ein Patient, der eine Injection von 0,02 Cocain erhalten hatte, zeigte Abends 40° C. und eine mehr als zwei Tage anhaltende Somnolenz ohne weitere Folgen. Bezüglich einiger die Technik des Verfahrens angehender Vorschriften sei auf das Original verwiesen.

Wiener klinische Rundschau.

No. 47. E. v. Czyhlarz und O. Marburg: **Ueber cerebrale Blasenstörungen.**

In vorläufiger Mittheilung stellen die Verfasser das Vorkommen cerebraler Blasenstörungen fest. Bei einseitiger Laesion der motorischen Zone der Hirnrinde haben sie Hemmung der willkürlichen Harnentleerung, also Retention, bei einigen Fällen von Laesion des Corpus striatum Incontinenz beobachtet. Die Verbindung der cerebralen Centren mit dem Rückenmark scheint durch die Pyramiden vermittelt zu werden. Bei völliger oder fast völliger Zerstörung der Pyramiden tritt Anfangs das Unvermögen auf, den Urin willkürlich zu entleeren, später Incontinenz, wohl durch Ueberdehnung der Blase.

J. W. Frieser-Wien: **Zur Behandlung des Fiebers.**

Empfehlung des Jodopyrin als eines antifebril, antirheumatisch, antineuralgisch wirkenden, angenehm zu nehmenden und relativ unschädlichen Mittels. Bei Typhus abdom., Pneumonie, puerperaler Sepsis, Ischias, Lumbago wurde es mit guter Wirkung angewandt.

Wiener medicinische Presse.

No. 48. Th. Neubauer-Harmanschlag: **Casuistisches und Therapeutisches aus der Landpraxis.**

Bericht über einen Fall von Ruptur des inneren Kniegelenkskapselbandes und über ein sehr seltenes Vorkommniss, eine isolirte Luxation der Ulna nach innen ohne gleichzeitige Fractur bei einem 8 jährigen Knaben, dem ein Spielgenosse auf den am Boden aufgestützten Arm gefallen war.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 46 u. 47. E. Hoke-Prag: **Zur Casuistik des Rheumatismus der Halswirbelsäule.**

Auf der v. Jaksch'schen Klinik wurde vor Kurzem ein zweiter Fall von einer, und zwar dauernden, Betheiligung der Halswirbelsäule bei Polyarthritis rheumatica beobachtet. Der 12 jährige Patient starb nach längerer Dauer der Krankheit.

Dilatatio et Hypertrophia cordis. Endocarditis, Pericarditis, Degeneratio adiposa cordis, Hydrops universalis. An der Halswirbelsäule liess sich kein pathologischer Befund feststellen.

Erwähnung verdient die mikroskopisch nachzuweisende hochgradige fettige Degeneration an einem Papillarmuskel.

No. 47. W. Fischel-Prag: **Ueber einen Fall von Tubargravidität bei Uterus unicornis nebst Bemerkungen über Haematocele.**

Die bedrohlichen Zeichen wiederholter innerer Blutung veranlassten bei einer 27 jährigen Kranken, bei der eine Haematocele retrouterina zu diagnosticiren war, die Ausführung der Coeliotomia posterior. Es zeigte sich zunächst das nicht häufig zu beobachtende Bestehen einer reichlichen freien Blutung neben der Haematocele, dann eine linksseitige Tubargeschwulst, an der nicht festzustellen war, ob ein Tubenabort oder Ruptur der Tube erfolgt war. Die linken Adnexe wurden abgetragen. Bei der Revision ergab sich völliges Fehlen der rechten Adnexe und des Ligament. teres, der rechte Rand des Uterus schnitt völlig median ab. Die extramediane Lagerung der Portio vaginalis deutet darauf hin, dass der vorhandene Uterus unicornis nicht aus einem Uterus bicornis unicollis, sondern aus einem Uterus bicornis duplex hervorgegangen ist.

Die Heilung war im weiteren Verlauf keine glatte. Nach Entfernung der Drainage entwickelte sich ein retrouteriner Abscess. Verf. erklärt dies aus dem Zurückbleiben von Blutgerinnseln und secundärer Infection, was sich nach seiner Erfahrung bei später operirten Haematocelen öfter ereignet. Er befürwortet daher auch im Gegensatz zu Anderen bei einfacher, nicht complicirter Haematocele die conservative, nicht operative Behandlung.

Bergeat-München.

Englische Literatur.

(Schluss.)

Special Stone Number. (Indian Medical Gazette, Aug. 1900.)

Diese äusserst interessante Nummer enthält eine Reihe von Arbeiten der bekanntesten anglo-indischen Steinspecialisten, deren Lectüre Jedem, der sich für die Chirurgie der Harnwege interessirt, dringend empfohlen werden kann. Die Hauptarbeiten sind:

D. F. Keegan: **Ueber Litholapaxie bei Knaben.**

Verfasser gibt die Resultate von 500 Litholapaxien, die im Indore Hospital von ihm und 2 anderen Chirurgen ausgeführt wurden. Die Mortalität betrug 11 oder 2,2 Proc. Als beste Instrumente empfiehlt K. die Lithotriten von Weiss-London, die er in den Grössen von 3½ bis 12 Zoll (englisch) verwendet. Er verwirft, wie alle anderen in dieser Nummer schreibenden Chirurgen, die schneidenden Operationen durchaus als Operationen der Wahl, selbst bei Kindern; bei Erwachsenen hält er sie überhaupt für unberechtigt. Nur wenn kein Instrument die Urethra passiren kann, oder wenn der Stein überaus hart ist (Grösse des Steins hindert die Vornahme der Zertrümmerung fast nie), ist eine schneidende Operation erlaubt und kommt hier besonders die laterale Lithotomia perinealis in Frage.

P. Durell Pank: **Die Behandlung des Blasensteins durch Lithotomie und Litholapaxie.**

Gibt eine genaue Beschreibung der Litholapaxie; auch wenn mit der Sonde kein Stein gefühlt wurde, gelingt es durch den

Bigelow'schen Apparat oft leicht, einen Stein nachzuweisen. Man führt einen Spülkatheter ein, injicirt 50 ccm Borlösung und aspirirt mit dem Aspirator. Schon nach wenigen Aspirationen fällt gewöhnlich der Stein mit lautem metallischem Klirren gegen das Auge des Spülkatheters. Seine eigene Erfahrung stützt sich auf 473 Operationen; 177 Lithotomien mit 21 Todesfällen und 296 Litholapaxien mit 12 Todesfällen. Er zieht den seitlichen perinealen Steinschnitt allen anderen Operationen vor. Er beschreibt einen Fall, bei welchem das weibliche Blatt des Lithotripters abbrach und durch den Perinealschnitt entfernt werden musste.

Richard Baker: **Litholapaxie und verwandte Operationen.** Verfasser hat 500 mal die Litholapaxie ausgeführt; auch ihm ist das Abbrechen von Lithotriptern vorgekommen, von schneidenden Operationen bevorzugt er die perinealen Methoden.

J. A. Cunningham: **Operationen bei Blasensteinen.** Autor, selbst ein sehr erfahrener Litholapaxist, hat 10073 von anglo-indischen Chirurgen ausgeführte Litholapaxien zusammengestellt und gefunden, dass die Mortalität der Operation 3,96 Proc. beträgt. Diesem günstigen Erfolge stellt er die suprapubische Operation entgegen, die in Indien bei 147 Fällen eine Sterblichkeit von 42,17 Proc. ergab, die laterale Lithotomie war bei 7201 Fällen zur Anwendung gekommen und hatte eine Mortalität von 11,02 Proc. Er gibt selbst zu, dass die Sterblichkeit des hohen Steinschnittes so hoch ist, weil die ungünstigsten Fälle durch diese Methode behandelt werden müssen; immerhin rechnet er aus, dass wenn man alle Steine durch den Steinschnitt operiren würde, man auf eine Mortalität von 25 Proc. rechnen müsse. Gestützt auf diese Statistik verwirft er alle schneidenden Operationen auf das schärfste. (Diese Statistik beweist gar nichts, da ein einzelner Operateur, wie Assendelft z. B., bei 354 suprapub. Operationen nur 9 Kranke verlor.)

Es folgen genaue Beschreibung der Litholapaxie und der benutzten Instrumente, sowie eine Tabelle seiner letzten 66 Operationen.

Ernest F. Neve: **Die operative Behandlung von Blasensteinen in Kashmir.**

Auch dieser Autor tritt warm für die Litholapaxie ein, die er 59 mal ausführte. Mortalität 10,16 Proc. Die perineale Lithotomie gab ihm bei 39 Operationen eine Sterblichkeit von 10,25 Proc., während der hohe Steinschnitt, 18 Fälle, die hohe Sterblichkeit von 33,3 Proc. ergab, wesshalb er verworfen wird.

C. E. Sunder: **Die Litholapaxie im Gaya-Pilgerhospitale.**

D. M. Davidson: **Die Steinoperationen in Mooltau.**

Diese beiden Arbeiten sind dadurch interessant, dass namentlich die letztere sich auch mit der Recidivfrage beschäftigt, leider allerdings nur ziemlich oberflächlich. Davidson sah 16 mal ein Recidiv nach der Litholapaxie in 254 Fällen auftreten.

H. Smith: **Eine Aufforderung, häufiger die urethrale Litholapaxie, sowie die perineale Litholapaxie und Lithotrypsie anzuwenden. Basirt auf 7954 Fälle.**

Die Arbeit ist wichtig wegen der Menge der Fälle, die aus verschiedenen indischen Hospitälern stammen.

W. H. Henderson: **Die perineale Litholapaxie.**

Unter 1200 vom Verfasser ausgeführten Litholapaxien waren 110 perineale. Er empfiehlt die Operation besonders bei Kindern, deren enge Urethra dem Durchdringen des Lithotripters grossen Widerstand entgegensetzt; auch bei grossen und besonders bei sehr harten Steinen im Kindesalter ist die Operation indicirt.

Wethered: **Ueber Asthma.** (Clinical Journal, 30. Mai 1900.)

Verfasser wendet sich zuerst gegen die vielfach verbreitete Meinung, dass Asthma besonders im höheren Lebensalter beobachtet wird. In etwa 31 Proc. aller Fälle beginnt die Krankheit bereits in der ersten Dekade. In früher Jugend erscheint das Asthma mehr wie eine paroxysmale Bronchitis, die ebenso rasch verschwindet wie sie begann und zuweilen von Fieber begleitet ist. Meist sind nervöse Kinder befallen oder doch solche, die von nervösen Eltern stammen. Meist sind die Anfälle durch Diätfehler, durch Zahnen etc. verursacht; es ist falsch, die Kinder dabei allzu warm anzuziehen oder sie gar im Hause zu halten. Bei Asthma im Gefolge von chronischer Bronchitis und Emphysem bewährt sich häufig die Behandlung mit comprimirter Luft. Der gute Erfolg, der während der Behandlung fast nie ausbleibt, ist auch von Dauer, wenn nur die Behandlung lange genug durchgeführt wurde. Von groser Wichtigkeit ist die Regelung der Diät und des Stuhlgangs, Abends darf nur ein kleines Mahl eingenommen werden. Im Allgemeinen befinden sich Asthmatiker besser in grossen Städten wie auf dem Lande.

Henry Morris: **Das Aneurysma der Nierenarterie.** (Lancet, 6. October 1900.)

Auch bei diesen Aneurysmen hat man zwischen traumatischen und spontan entstandenen zu unterscheiden. Erstere kommen in der Form von kleinen sackförmigen Ausstülpungen vor, häufiger aber als falsche Aneurysmen, deren Wand von Blutgerinnseln ist. Die falschen Aneurysmen entstehen durch Platzen eines wahren Aneurysmas, durch Nachgeben eines Thrombus, der eine rupturirte Arterie verschloss und durch Blutungen aus einer frischgeplatzten Arterie. Sie können lange bestehen und so gross werden, dass sie das halbe Abdomen ausfüllen. Wahre Aneurysmen sind immer von nicht beträchtlicher Grösse und können zusammen mit falschen vorkommen, beide Aneurysmen können die Folge derselben Verletzung sein. Verfasser stellt dann die in der Literatur beschriebenen Fälle zusammen und ergänzt sie durch eine eigene Beobachtung. Im Ganzen fand er 19 gut beobachtete Fälle von denen 12 traumatischen und 7 spontanen Ursprungs waren. Die nähere Beschreibung der einzelnen Aneurysmen, sowie die Vertheilung auf Geschlecht und Alter der Patienten muss im Original nachgelesen werden. Die wahren Aneurysmen schädigen, so lange sie nicht platzen, die Niere nicht, die falschen zerstören sie meist bald durch den starken Druck. So macht das wahre Aneurysma im Leben meist keine Symptome; das Hauptsymptom des falschen ist der Tumor, der oft sehr gross ist; das nächstwichtige Symptom ist die Haematurie, die dem Tumor zuweilen schon vorausgeht, manchmal aber erst spät auftritt und zuweilen wenigstens Jahre lang ganz zu fehlen scheint. Schmerzen sind wechselnd und im Ganzen ein unsicheres Symptom, Pulsation ist fast immer abwesend. Auscultatorisch hört man eventuell ein systolisches Geräusch. Die Differentialdiagnose schwankt meist zwischen traumatischem Aneurysma, Nierengeschwulst, Hydronephrose und perinephritischen Flüssigkeitsansammlungen, oft kann nur der Probeschnitt Aufschluss geben. Die Prognose der falschen Aneurysmen ist bei abwartender Behandlung durchaus ungünstig, von 4 operirten Fällen genasen 3. Die Behandlung kann daher nur in einer möglichst bald vorzunehmenden Nephrektomie mit ausgiebiger Entfernung des aneurysmatischen Sackes bestehen. Die Operation wird gewöhnlich von einem Lendenschnitt aus begonnen, sobald aber klar wird, dass man es mit einem Aneurysma zu thun hat, sollte man den Lendenschnitt zeitweilig schliessen und von einem transperitonealen Schnitt aus die A. renalis aufsuchen und unterbinden; erst nach gelungener Unterbindung darf ein Versuch gemacht werden, den Sack zu entleeren resp. zu entfernen.

F. C. Evill und S. West: **Drei Fälle von acuter Albuminurie mit Uraemie.** (Lancet, 6. October 1900.)

Die Krankengeschichten dieser 3 Fälle sind höchst interessant, besonders da keinerlei Ursache für das Zustandekommen dieser acuten Nierencongestion nachzuweisen war; sicherlich bestand vorher keine chronische oder subacute Nephritis, in deren Verlauf ja solche acute Verschlimmerungen zuweilen vorkommen. Von grossem Interesse ist auch die Therapie, die in der lange fortgesetzten Anwendung von Sauerstoff bestand, dies verminderte sofort die Dyspnoe und verschaffte den Kranken Schlaf. 2 Fälle wurden geheilt, während ein dritter starb.

James Kerr: **Zwei Fälle von Sinuspyaemie.** (Lancet, 13. October 1900.)

Beide genau beschriebenen Fälle wurden operirt und zwar wurde zuerst das Antrum eröffnet und dann der thrombosirte Sinus freigelegt und der septische Thrombus entfernt. In dem einen Falle wurde die Vena jugularis unterbunden und dieser Fall genas, im anderen Falle, der starb, hatte man diese Unterbindung unterlassen. In beiden Fällen wurde reichlich Antistreptococcenserum injicirt und glaubt Verf., dass die Einspritzungen in diesen Fällen von grossem Nutzen sind.

J. T. Lewtas: **Zwei Fälle von Aneurysma arterio-venosum.** (Ibidem.)

Beide Fälle betrafen englische Soldaten und waren die Aneurysmen durch Mauserkugeln verursacht worden. Im ersten Falle, in dem es sich um eine Communication zwischen den Popliteal-gefässen handelte, wurde die Vene ober- und unterhalb des Aneurysmas, die Arterie nur oberhalb desselben, unterbunden, das Aneurysma selbst blieb unberührt; es erfolgte glatte Heilung. Im anderen Falle handelte es sich um ein Aneurysma varicosum im oberen Theile des Hunter'schen Canales. Es wurde zuerst die Arteria femoralis dicht oberhalb der Verbindungsstelle mit der Vene unterbunden, die Vene aber in Ruhe gelassen, da man durch eine zweizeitige Operation eine eventuelle Gangraen eher zu vermeiden hoffte; aber schon nach wenigen Tagen setzte Mumification des Fusses ein und musste das Bein durch die Condylen des Femur abgesetzt werden. Das Aneurysma verschwand durch die alleinige Unterbindung der Arteria femoralis.

J. P. zum Busch-London.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 29. November 1900.

Demonstration:

Herr **Hansemann:** Herz eines ¾ Jahre alten Kindes mit frischer **Endocarditis an den Aortaklappen;** anamnestisch nichts bekannt, doch glaubt H., dass es sich um acuten Gelenkrheumatismus gehandelt habe.

Herr **Cassel:** Herz eines 2 monatlichen Kindes mit **Aortenstenose** und Schrumpfung des l. oberen Lungenlappens. Klinisch wenig ermittelt.

Herr **Steiner:** Exstirpirte **Steinniere** mit ca. hundert kleinen Steinen; die Steine wurden intra vitam als Reiben und Knirschen palpatorisch nachgewiesen.

Herr **Silex:** Mann mit **Nitronaphtholerkrankung** des **Auges.**

Zwei Fälle von ihm beobachtet, zwei früher von Fuchs. Hornhaut zeigt zahllose kleine Bläschen und Trübung des interstitiellen Gewebes mit starker Herabsetzung der Sehschärfe. Wichtigkeit der Diagnose dieser Gewebserkrankung, da die ge-

wöhnliche Keratitisbehandlung schadet, während Herausnahme aus der Fabrik und exspectatives Verfahren zum Ziele führt.

Tagesordnung.

Herr **M. G. Borchardt: Ueber Lumbalhernien mit Krankendemonstration.**

Vortragender bespricht diese seltenen Brüche, von welchen 47 in der Literatur bekannt sind. Sie treten theils durch das Trigon. Petiti, theils durch das Trigon. lumbale super., theils aber auch durch jede andere beliebige Stelle der hinteren und seitlichen Bauchwand aus.

In der Aetiologie spielt das Trauma eine sehr grosse Rolle, dann Eiterungen (Senkungsabscesse) mit Durchbrechung der Bauchwand und endlich congenitale Defecte in letzterer. Von letzterer Art sind 7 bekannt, Vortragender demonstrirt den achten.

Das $^3/_4$ Jahre alte Kind kam auf die v. Bergmann'sche Klinik wegen einer Vorwölbung in der linken Seitenwand von wechselnder Grösse; beim Husten ist sie fast kindskopfgross, man kann sie reponiren, wobei ein eigentlicher Bruchring nicht gefühlt wird. Es liegen in ihr ausser Darmschlingen die Milz und l. Niere.

Zuerst wurde irrthümlich ein Senkungsabscess diagnosticirt, bis das an starker Bronchitis leidende und immer hüstelnde Kind in einem hustenfreien Moment gesehen und die wahre Natur der Vorwölbung erkannt wurde. Von Operation wird Abstand genommen, da dieselbe bei dem ständig hustenden und schwächlichen Kind aussichtslos wäre; darum Bandage und eventuell nach einigen Jahren Operation.

Herr **C. Benda: Beiträge zur pathologischen Histologie der Hypophysis.**

Der vermuthete Zusammenhang zwischen der Akromegalie und Tumoren der Hypophysis hat dieses Organ wieder mehr in den Vordergrund gerückt. Seine Anatomie war eigentlich schon bekannt, ist aber etwas in Vergessenheit gerathen. Vortragender bespricht diese. Die feineren histologischen Verhältnisse konnten durch Vortragenden mit Hilfe einer besonderen Färbetechnik weiter als bisher klargelegt werden, indem diese die feinen Körnchen in den Zellen des Drüsentheils zu studiren erlaubte. In einem Falle von Cretinismus wurde, wie auch schon von anderer Seite, von B. eine Abnahme der Körnchen constatirt; Aehnliches fand er in einigen Fällen von Morbus Basedowii, und dabei die Drüse ausserordentlich klein.

Bei einem Zwerg fand er ein Teratom, welches in der Sella turcica sass und die Hypophysis comprimirte.

In 4 Fällen von Akromegalie, die er im Krankenhause am Urban secirte, fand er starke Veränderungen der Hypophysis, einmal ein grosses Angiom, in den 3 anderen tumorartige Anhäufung von gekörnten Zellen.

Den Zusammenhang der Hypophysis mit der Akromegalie lasse er aber dahingestellt. Hans Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 26. November 1900.

Demonstrationen:

Herr **Orgler:** Röntgenbilder eines Falles von **Phocomelie** aus der Leyden'schen Klinik. Es handelt sich um einen bis jetzt herumreisenden und aus seinem Unglück ein Gewerbe machenden Mann mit Defectbildung eines Theiles der Extremitätenknochen.

Herr **Kalischer:** **Rippen** eines Falles von **multiplen Myelomen und Albumosurie.**

67 jährige Frau, vor ca. anderthalb Jahren erkrankt, sonst gesund gewesen. Von 4 Töchtern eine an perniciöser Anaemie gestorben. Beginn mit Schmerzen in der linken Seite, späterhin auch solche in der rechten. Dieselben Anfangs wechselnd (neuralgisch), später continuirlich. Diagnose Hysterie. Zunahme der Schmerzen; Seit 1 Jahr hat Patientin das Zimmer, seit $^1/_4$ Jahr das Bett gehütet. Im Urin vom Hausarzt Albumen gefunden. Als K. zugezogen wurde, bestand Empfindlichkeit der unteren Rippen und er schloss sich zunächst der Ansicht, dass es sich um einen hysterischen oder neurasthenischen Zustand handele, an. Zunehmender Kräfteverfall. Nach einiger Zeit bemerkt K.'s Assistent, dass der Urin die Probe der Albumosen gab, d. h. der beim Erwärmen entstehende Niederschlag löst sich bei weiterem Kochen wieder auf. Nunmehr wurde den Rippen mehr Aufmerksamkeit geschenkt und festgestellt, dass dieselben sehr biegsam und an einzelnen Stellen aufgetrieben waren; Verdickungen auch an Scapula und Sternum. Blutuntersuchung durch A. Lazarus ergab nichts Besonderes, mässige Leukocytose.

Die **Section:** Auftreibung an den Rippen, Verdünnung der Knochenlamelle, Markräume erweitert, Mark roth, breiig, quillt vor; Rippen an mehreren Stellen gebrochen. Uebrige Organe (Section nicht vollständig) gesund; Mark im rechten **Humerus** normal. Das Rippenmark mikroskopisch: Vermehrung der farblosen Elemente ohne abnorme Bestandtheile, was als **Myeloma** aufgefasst wird.

Die Nervenerscheinungen bei dieser Erkrankung (Schmerzen und die von Senator beobachteten myasthenischen Symptome) werden von K. verglichen mit den nervösen Erscheinungen bei Carcinose.

Discussion: Herr Adamkiewicz-Wien a. G.

Herr **Lippmann:** Zwei Fälle von **symmetrischer Gangraen** (Raynaud). 1. Dienstmädchen, welches viel mit Waschen und Wäscheaufhängen beschäftigt war, hatte nach einer solchen Beschäftigung die kalten, nassen Hände in heisses Wasser getaucht. Seitdem kann sie die Kälte nicht mehr ertragen. Die Hände werden bei Kälteeinwirkung erst weiss (livide), dann blau und schmerzhaft. Manchmal werden kleine Partien ohne Secretion abgestossen. Finger verkürzt, etwas aufgetrieben, Nägel flach; allmählich Sklerodaktylie, so dass Finger nicht ganz eingeschlagen werden können. Röntgenbild ergibt Atrophie der Knochen, am stärksten der 1. Phalangen, welche völlig verschwunden sind.

2. Fall. 54 jährige Frau, viel trübe Gemüthsaffecte, alle Erscheinungen geringer. Beginn vor 9 Monaten. Im Sommer d. J. isolirte Gangraen an einem Finger mit Ausstossung der 1. Phalanx, was Patientin darauf zurückführt, dass sie beim Holzkleinmachen diesen Finger verprellte.

Tagesordnung:

Herr **Sarfert: Ueber operative Behandlung der Lungenschwindsucht.**

Ausführliche Besprechung der Technik und Bericht über Leichen- und einen Versuch am Lebenden.

Discussion vertagt.

Herr **Bickel: Experimentelle Untersuchungen über die Compensation der sensorischen Ataxie.**

Zum Studium der physiologischen Grundlagen der Uebungstherapie bei Tabes machte Vortragender in Gemeinschaft mit Herrn P. Jakob Thierversuche. Die Ataxie kann an Hunden erzeugt werden z. B. durch Durchschneidung der hinteren Wurzeln (Leyden) und dadurch bedingten Wegfall des Muskeltonus. Besserungsmöglichkeit dieser Ataxie durch Merzbacher nachgewiesen; andere intacte Sinnesorgane üben dann einen „tonisirenden" Einfluss auf die Extremitäten aus. Hiezu gehört das Labyrinth, wie der Physiologe Ewald nachgewiesen („Ewald'scher Labyrinthtonus"). Exstirpirt man Hunden, welche nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln ataktisch gemacht wurden und sich im Stadium der Compensation ihrer Ataxie befinden, das Labyrinth, so tritt eine neue und jetzt unheilbare Ataxie ein, wie Vortr. beweisen konnte.

In gleicher Weise können als Ersatz andere Sinnesorgane eintreten, z. B. das Auge oder die sensorischen Theile des Gehirns selbst, die sensomotorische Zone der Hirnrinde und wahrscheinlich auch Thalamus opticus, Vierhügel und Kleinhirn.

Die sensomotorische Zone der Hirnrinde hat Vortr. in Gemeinschaft mit Herrn P. Jakob in den Bereich der Untersuchung gezogen und für dieselbe die gleiche Bedeutung für Hunde, welche nach Durchschneidung der sensiblen Wurzeln ataktisch gemacht worden waren und sich im Stadium der Besserung befanden, beobachtet; wurden die sensiblen Wurzeln für die hintere Extremität allein durchtrennt und dann die sensomotorische Zone abgetragen, so liess sich ausserdem der Unterschied zwischen der spinalen und cerebralen Ataxie an dem verschiedenen Verhalten der Vorder- und Hinterbeine studiren.

Discussion vertagt. Hans Kohn.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 16. Juni 1900.

Vorsitzender: Herr Landois.

Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Bahls** stellt einen Patienten vor, dem durch einen Schlag mit einer Weinflasche der **Unterkiefer gebrochen** worden ist und bei dem er nach genauer Einstellung der Fracturtheile eine Kautschukschiene zur Articulation mit dem Oberkiefer hat. Die Aufnahme und Zerkleinerung der Speisen ist dadurch noch besonders erleichtert, dass der Verband die Kronen der unteren Zähne bedeckt.

2. Herr **Jung** demonstrirt einen **Lithokelyphos,** der sich bei einer 70 jähr. Frau, die an Paralyse zu Grunde gegangen ist, vorgefunden hat. Eine an der intacten Leiche aufgenommene Röntgenphotographie zeigt nur den Schatten des Tumors ohne

Einzelheiten; eine Röntgenaufnahme des aus der Leiche entfernten Präparates lässt deutlich das Skelet eines ausgetragenen Foetus erkennen. Der Tumor ist durch einen dünnen Strang (Tube) mit dem Uterus verbunden und wird aussen durch eine etwa ½ cm dicke, völlig verkalkte Kapsel umschlossen, in der der stark über die Bauchfläche zusammengebogene Foetus liegt. In mikroskopischen Schnitten lässt sich Kernfärbung nicht mehr erzielen, wohl aber zeigt die Herzmusculatur noch deutliche Querstreifung. Die Frau hat nie geboren. Bezüglich der Kapsel lässt sich nicht feststellen, ob diese aus der erweiterten und verdickten Tube oder aus einer bindegewebigen (entzündlichen) Hülle gebildet wird. Der Foetus selbst ist nicht verkalkt.

3. Herr **Joseph Koch** spricht über die **Histologie des Muskels bei der Thomson'schen Krankheit.**

In einem selbst beobachteten Falle zeigen die Primitivfasern nicht nur eine starke Hypertrophie, erhebliche Kernvermehrung und Vacuolenbildung, sondern auch degenerative Veränderungen, die zur Atrophie oder durch ausserordentlich reichliche Kernwucherung zu Muskelzellenschläuchen führen. Auf Längs- und Querschnitten erkennt man ferner Abspaltungen und Theilungen der Muskelfasern, die zur Bildung neuer Fasern führen, so dass es sich in diesem Falle nicht nur um eine Hypertrophie, sondern auch um eine Hyperplasie der Muskelfasern handelt. An der Hand von mikroskopischen Präparaten demonstrirt Koch weiter, dass auch Capillaren in die Muskelfasern hineinwuchern. Im Anschluss daran wird kurz die Frage des Wachsthums der quergestreiften Muskelfasern überhaupt erörtert. (Ausführliche Abhandlung in Virchow's Archiv.)

4. Herr **Lüthje: Ueber die Pentosurie.**

Vortragender gibt einen Ueberblick über die Lehre von der Pentosurie, an deren gelegentlichem Vorkommen nicht zu zweifeln ist; zweifelhaft dagegen ist, ob die Pentosen sich wirklich erst im Organismus gebildet haben, denn viele Nahrungsmittel, z. B. Vegetabilien, Milch, Bier etc. enthalten Pentosen und wir wissen, dass schon geringe Spuren von Pentosen, mit der Nahrung verabreicht, in den Harn übergehen. Die merkwürdige Erscheinung, dass schon 1 cg, per os aufgenommen, im Harn nachgewiesen werden kann, während von grösseren Gaben (10, 20 oder 30 g) nur Bruchtheile zur Ausscheidung kommen, erklärt Lüthje damit, dass wahrscheinlich die Pentosen vom Körper nicht ausgenutzt werden, sondern dass der im Harn fehlende Rest im Darm der Zersetzung anheimgefallen ist. Da die Pentosen gegen Alkalien sehr wenig resistent sind, so könnte vielleicht durch eine Verschiedenheit der Alkalescenz im Darmtractus verschiedener Menschen die enorme Differenz der Beobachtungen über Assimilation und Ausnutzung der Pentosen erklärt werden.

5. Herr **Ritter: Ueber die Infectionstheorie bei den Sarkomen und Carcinomen auf Grund der pathologischen Forschung.**

Entgegen der herrschenden Ansicht von der Bösartigkeit der Geschwulstzellen hält Ritter es für höchst wahrscheinlich, dass zunächst die Sarkomzellen analog den Granulationsgeschwulstzellen (chronischen Entzündungen) von normalem Gewebe abstammen und die Wehr des gesunden Organismus darstellen. Die nekrotischen Stellen fasst er als den Ort der hypothetischen Erreger und als Schädigung der Zellen durch sie auf. Diese Anschauung steht, wie Ritter nachzuweisen sucht, nicht im Gegensatz zu den in der Pathologie bisher bekannten Thatsachen. Aehnlich liegen die Verhältnisse beim Carcinom. Doch stösst eine Verallgemeinerung dieser Auffassung besonders wegen der zu den Carcinomen gerechneten malignen Adenome noch auf Schwierigkeiten. Ritter glaubt aber, dass auch für das Carcinom die pathologische Forschung zur Annahme der Infectionstheorie führen kann.

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 18. Juli 1900.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.
Schriftführer: Herr Köhn.

Vor der Tagesordnung:

1) Herr **Nebelthau** stellt einen Fall — Jansen — von **Myotonia congenita Thomsen** vor. Es werden die bekannten Eigenthümlichkeiten dieses Krankheitsbildes, besonders auch die elektrischen Erscheinungen besprochen und demonstrirt. Nach der anderen Orts vorgenommenen Dehnung des Nervus cruralis hat sich Schwäche und Schwund im Bereich des Musc. quadriceps eingestellt.

Discussion: Herr C. Fraenkel richtet an den Vortragenden die Frage, ob Pat. noch arbeitsfähig sei. Herr Nebelthau verneint das und erwidert auf eine weitere Frage des Herrn Weber nach dem Grunde der Arbeitsunfähigkeit, dass sehr bald eine ausserordentlich starke Ermüdung der Muskeln eintrete. In Beantwortung einer entsprechenden Anfrage des Herrn Tschermak bemerkt Vortragender endlich, dass die Augenmusculatur bisher unbetheiligt geblieben sei.

2) Herr **v. Bramann: Vorstellung von 3 Fällen von Darminvagination.**

Der erste Fall betrifft einen 25 jährigen Patienten, welcher in den letzten Jahren öfter an Husten und Auswurf, sowie an Nachtschweissen gelitten hatte, aber trotzdem bis vor 10 Monaten — bis zum Mai 1899 — vollkommen arbeitsfähig gewesen war. Damals erkrankte er plötzlich an heftigen Leibschmerzen und Durchfällen, die er auf irgend einen giftigen Stoff zurückführte, den angeblich ein anderer Arbeiter seinem Kaffee beigemischt haben soll. Nach 3 Wochen liessen die Durchfälle allmählich nach, die Schmerzen blieben aber in geringem Grade bestehen, traten nach einigen Monaten nur anfallsweise auf und nahmen einen krampfartigen Charakter an. Seit 3 Monaten sind die Anfälle immer häufiger und fast stets von Erbrechen gefolgt, das sich in den letzten Wochen täglich mehrmals wiederholt hat und seit einigen Tagen faeculent geworden ist. Seit 4 Wochen hat Patient in Folge des enormen Kräfteverfalles das Bett nicht mehr verlassen können. Bei der Aufnahme war der Puls des zum Skelet abgemagerten Patienten filiform und sehr beschleunigt. Temperatur normal. Zunge trocken. In der linken Fossa supraclavicularis geringe Dämpfung, Husten und Auswurf zur Zeit nicht vorhanden. Das Abdomen erscheint im Vergleich mit der allgemeinen Abmagerung ein wenig aufgetrieben, besonders in der oberen Hälfte und der Nabelgegend und hier, aber auch unterhalb des Nabels treten die Contouren der eine lebhafte Peristaltik zeigenden Darmschlingen sehr deutlich hervor. Durch Betasten und Percussion des Abdomens wird die Peristaltik vermehrt und zuweilen sind auch Stenosengeräusche (Kollern etc.) deutlich wahrnehmbar und besonders rechts vom Nabel. Hier ist auch deutlich Tympanie vorhanden. Durch Palpation, die ausserordentlich schmerzhaft ist, lässt sich weder eine Resistenz noch sonst irgend etwas Abnormes nachweisen. Die kolikartigen Krampfanfälle zeigen jetzt keine oder doch nur wenige Minuten dauernde Unterbrechungen. Die durch häufiges Erbrechen entleerten Massen sehen kothig aus.

Die Diagnose konnte demnach nur auf Stenose, resp. unvollständigen Verschluss des Dünndarmes und zwar eines ziemlich hoch gelegenen Abschnittes desselben gestellt werden.

Bei der am 7. Juli 1900 in Cocainanästhesie ausgeführten Laparotomie entleerte sich eine geringe Menge eines gelblich gefärbten klaren Exsudats. Die vorliegenden Dünndarmschlingen waren mässig gebläht, aber stark injicirt und besonders in der rechten oberen Bauchgegend mit fibrinösem Belag bedeckt. In der Unterbauchgegend waren die Dünndarmschlingen stark collabirt, kaum für den kleinen Finger durchgängig. Bei der weiteren Abtastung des Darmes fand sich dann auf der Grenze des collabirten und geblähten Darmabschnittes eine etwa 8 cm lange harte, strangförmige Darmpartie, die anscheinend gar kein Lumen mehr hatte und wie das Mesenterium mit dicken fibrinösen Auflagerungen bedeckt war. Das stenosirte Darmstück wird resecirt (ca. 14 cm) und nach Einlegen eines Murphyknopfes circuläre Serosa-Muscularisnaht ausgeführt. Nach der Operation starker Collaps, aus welchem sich der Patient nach Anwendung verschiedener Excitantien und subcutaner Injection von Olivenöl (500 g in 2 Dosen) nach 2 Tagen erholt. In den folgenden 8 Tagen erhebliche Besserung des Allgemeinbefindens; bei der Vorstellung etwa 20 Tage nach der Operation war der Puls erheblich kräftiger und nicht beschleunigt, der Stuhlgang war normal, Appetit und Schlaf gut. Das resecirte Darmstück stellt in etwa 8 cm Länge einen daumendicken, festen Strang dar, dessen Wandung verdickt und schwielig verändert erscheint. Ein für mittelstarke Sonden durchgängiges Lumen von ca. 2—3 mm nur mit Mühe nachzuweisen. Nach Aufschneiden der fast nur aus Narbengewebe bestehenden Darmwand lässt sich in dem engen und unregelmässigen Darmtumor Schleimhaut nur an einzelnen Stellen nachweisen. Das zu dieser Darmpartie gehörige Mesenterium ist enorm, bis auf 2—3 cm verdickt und sehr rigide. Das übrige Gekröse des Dünndarmes zeigt nur geringe Verdickung der Serosa und einige mässig geschwollene Lymphdrüsen.

Nach diesem Befunde und der Anamnese glaubt der Vortragende als Ursache der röhrenförmigen Strictur des Dünndarmes eine Invagination annehmen zu müssen, die im Mai 1899 eingetreten ist und bei welcher von dem invaginirten Darmabschnitt kaum mehr als die Schleimhaut nekrotisch geworden und eine Verwachsung der Wand des invaginirten mit dem äusseren Darmabschnitt eingetreten ist.

In dem zweiten vorgestellten Falle handelt es sich um einen 5 jährigen Knaben, der 14 Tage vor seiner Aufnahme in die Klinik (24. Mai 1900) an Gelenkrheumatismus und Erythema nodosum erkrankt war und 8 Tage später plötzlich sehr heftige Kolikschmerzen bekommen hatte, die stundenlang anhielten und mit Aufstossen und öfterem Erbrechen einhergingen. In den folgenden Tagen wurden die Schmerzen, die Anfangs vorwiegend in der Nabelgegend empfunden wurden, heftiger und traten in kurzen Intervallen krampfartig auf, das Erbrechen wurde häufiger, der Leib zeigte eine starke Auftreibung, obwohl dünnflüssiger

Stuhlgang täglich bis zum Tage vor der Aufnahme in die Klinik erfolgt war. In den letzten 24 Stunden waren weder Winde noch Stuhlgang abgegangen. Die Untersuchung des sehr elenden und anaemischen Knaben ergab eine Pulsfrequenz von 140—160 Schlägen; Abdomen aufgetrieben, sehr lebhafte Peristaltik rechts vom Nabel, starkes Gurren und Kollern, und etwa 2 Querfinger breit rechts vom Nabel eine geringe sehr schmerzhafte Resistenz, oberhalb und rechts davon stärkere Tympanie, wie an anderen Stellen. Bei Untersuchung per rectum findet sich stark mit Blut gemischter dünnflüssiger Stuhlgang. Die Diagnose lautet: Invagination. Am Tage darauf entleerten sich mit Blut untermischt einige mehrere Centimeter lange ganz nekrotische Gewebsfetzen, worauf die stürmischen Erscheinungen zurückgehen; das Erbrechen lässt nach, Abgang von Stuhlgang und Winden täglich, die Auftreibung des Leibes verschwindet, die Resistenz rechts vom Nabel ist deutlich zu fühlen, aber weniger schmerzhaft. Nach 3 Wochen wird das Kind entlassen, aber noch nach 5 Wochen ist die Resistenz nachweisbar, und von Zeit zu Zeit treten noch kolikartige Schmerzen und Erscheinungen von Darmstenose auf, so dass zu befürchten steht, dass auch in diesem Falle, wie in dem vorigen, bei weiterer Schrumpfung der invaginirten Stelle eine Strictur im Darm zurückbleiben könnte.

Der 3. Fall, der wie der vorige auch spontan heilte, betraf ein 5 Monate altes Kind, welches Anfang Juli 1900, 8 Tage vor der Aufnahme in die Klinik, plötzlich anscheinend an heftigen Leibschmerzen und häufigem Erbrechen erkrankte. Tags darauf wurden per rectum schleimig-blutige Massen entleert und bei der Untersuchung des Rectums wurde eine bis 6 cm von der Analöffnung in das Lumen des Darmes hinabreichende Geschwulst entdeckt, die nur eine invaginirte Darmschlinge und zwar der Flexura sigmoidea sein konnte, da sich ausserdem in der linken Fossa iliaca eine deutliche Resistenz von etwa Wallnussgrösse nachweisen liess, welche sich in das kleine Becken hineinerstreckte und in die im Rectum fühlbare invaginirte Darmschlinge überging. Die Invagination liess sich durch Druck vom Rectum her leicht nach oben zurückschieben und durch Darmeingiessungen vollkommen beseitigen. Nach 2 bis 3 maliger Ausführung der letzteren pro Tag blieb nach 8 Tagen die Invagination für einige Tage aus, nachdem einige nekrotische Schleimhautfetzen abgegangen waren, und in der dritten Woche wurde nur ein Anfall beobachtet, der durch einen Einlauf sogleich coupirt wurde. Seitdem ist das Kind gesund und frei von Beschwerden.

Discussion: Herr Nebelthau hat die beiden letzten Pat. vor der Verlegung auf die chirurgische Abtheilung gesehen. Bei dem ersten fand sich als bemerkenswerthes klinisches Symptom eine Purpura haemorrhagica, die mit Gelenkschwellungen verbunden war. Später traten Schmerzen in der Gegend des Dammes, Harnverhaltung, sowie Blutungen in die Haut des Skrotums auf. Die Harnuntersuchung ergab die Symptome einer haemorrhagischen Nephritis. Die Schmerzhaftigkeit des Abdomens, sowie blutiger Stuhl liessen die Diagnose Invagination vermuthen.

Bei dem zweiten Patienten handelte es sich um ganz ähnliche Verhältnisse. Auch hier Dysurie, der Harn wird nur tropfenweise entleert und ist mit Blut, sowie abgestossenen Zellen vermengt. Es erschien desshalb auch der Verdacht auf eine Blasen- oder Nierengeschwulst berechtigt. Aus seiner Marburger Zeit erinnert N. sich eines dritten ähnlichen Falles bei einem 8 jährigen Kinde. Auch hier waren Purpura und haemorrhagische Nephritis vorhanden. Gleichzeitig bestanden plötzlich einsetzende Perioden heftiger Leibschmerzen. Es ging dann ein 8 cm langes Darmstück mit dem Stuhle ab. Das Kind starb 8 Monate nach Beginn der Erkrankung. Bei der Section fand sich noch eine ausgedehnte Invagination vor.

Tagesordnung:

Herr **Weber** spricht über eine in Halle zur Zeit noch bestehende **Rötheln- und Masernepidemie,** beobachtet in der Kgl. medicinischen Poliklinik.

Da der Krankheitserreger weder für die Masern noch für die Rötheln bekannt ist, so ist die Frage nach den Beziehungen der beiden Krankheiten zu einander noch nicht entschieden. Vielleicht tragen die Beobachtungen der jetzigen Epidemie etwas zur Klärung der widerstreitenden Ansichten bei, ob die Rötheln eine Krankheit für sich, oder den Masern verwandt, oder nur eine Abart der Masern sind.

Die Epidemie begann Anfangs Mai d. J. Abgesehen von einzelnen Scharlach-, Varicellen- und Urticariafällen, wurden von Mai bis jetzt 84 Erkrankungen mit masernartigem Ausschlag beobachtet. Von den 84 Erkrankten hatten 37, also 45 Proc., angeblich schon einmal Masern überstanden, aber nicht in einer und derselben früheren Epidemie. Vielmehr vertheilten sich die 37 Fälle auf 5 Epidemien, die 5 verschiedenen Jahren angehörten, die auch nach den poliklinischen Aufzeichnungen als reine Masernepidemien anzusehen waren. Dem klinischen Bilde nach erschienen von den 84 Fällen 31, d. h. 37 Proc., als echte Masern. Nur bei 9 von den 31 wurden Koplik'sche Flecke gefunden, eine Zahl, deren Kleinheit auffällig, aber dadurch erklärlich ist, dass die poliklinische Hilfe meist erst im Floritionsstadium erbeten wurde. Von den 31 als echte Masern angesehenen Fällen wollten 8, also etwa 25 Proc. schon einmal Masern gehabt haben, ein Procentsatz von Masernrecidiven, der nach den bisherigen Erfahrungen in seiner Höhe ungewöhnlich erscheint.

Aus den einzelnen Stadien der Erkrankungen ist Folgendes hervorzuheben:

Prodrome: Da die ärztliche Hilfe selten im Beginn der Erkrankung beansprucht wurde, sind bestimmte Unterschiede zwischen den als Masern und den als Rötheln angesprochenen Erkrankungen nicht festgestellt worden. Im Allgemeinen waren katarrhalische und fieberhafte Erscheinungen bei Masern schwerer und andauernder als bei Rötheln.

Eruptionsstadium: Bei beiden beginnt der Ausschlag im Gesicht; ein Unterschied in der Art des Ausschlags war nicht festzustellen. Nur das Fieber schwand bei den Rötheln schneller als bei den Masern.

Floritionsstadium: War bei den Masern 2—3 Tage länger als bei den Rötheln, ebenso Fieber. Drüsenschwellungen waren bei Rötheln häufiger. Blutaustritt in die Flecke kam nur bei Masern vor; auch Complicationen, Pneumonie (3 mal), Otitis media (2 mal), zeigten nur Masern.

Die poliklinischen Aerzte hatten den Eindruck, dass bei der geschilderten Epidemie Masern und Rötheln nebeneinander vorkamen, dass aber die Differentialdiagnose wegen der Aehnlichkeit der Krankheitserscheinungen schwer zu stellen war.

Discussion: Herr Pott bemerkt, nach seinen Erfahrungen könne sich die Incubationszeit bei Rötheln auf 16 bis 20 Tage belaufen. Fast immer würden hier prodromale Erscheinungen vermisst. P. theilt die Zahlen einer eigenen, über 11 Jahre sich erstreckenden Statistik mit und ist der Ansicht, dass es sich hier jetzt um ein gleichzeitiges Auftreten von Masern und Rötheln handele.

Herr Fielitz berichtet über eine Röthelnepidemie in der Klosterschule Rossleben, also in einer geschlossenen Anstalt. Es handelte sich um eine Massenerkrankung Mitte der achtziger Jahre, welche er mit dem damaligen Klosterarzt beobachtete. Sämmtliche Befallene erkrankten ohne besondere Vorboten fast gleichzeitig, genasen binnen wenigen Tagen und fühlten sich alsbald wieder vollständig gesund. Unter den Erkrankten befanden sich eine Anzahl, welche Masern bereits überstanden hatten. Es machte den Eindruck, als wären sie alle gleichzeitig inficirt worden. Die Krankheit verlief unter den Erscheinungen leichter Masern; das Exanthem verschwand schon nach einigen Tagen vollständig. Es wurde mit Bestimmtheit die Diagnose auf Rötheln gestellt.

Herr C. Fraenkel gibt der Ueberzeugung Ausdruck, dass es sich nicht um Masern handele. Die klinische Erfahrung lehre uns, dass nach einmaligem Ueberstehen der Masern eine relativ feste Immunität eintrete. Sollte sich also bei früher bereits Erkrankten eine abermalige Infection mit Masern ereignen, so könne das nur der Fall sein, wenn entweder der Ansteckungsstoff der zweiten Epidemie durch besondere Stärke und Bösartigkeit oder aber die erste durch verhältnissmässige Milde und Leichtigkeit ausgezeichnet gewesen sei. Von beiden Möglichkeiten sei hier nicht die Rede, und also spräche das Vorkommen des Exanthems bei Kindern, die früher die Masern und zwar im Laufe verschiedener Seuchenausbrüche überstanden hatten, entschieden für Rötheln. Immerhin sei ein ganz sicherer Schluss hier wie überall da nicht möglich, wo uns die Erreger bisher unbekannt geblieben seien, und man erkenne an diesem Beispiele wieder, wie für die ganze Epidemiologie und namentlich auch die Prophylaxe ein Einblick in die Aetiologie von entscheidender Bedeutung sei.

Herr Nebelthau erörtert den Krankheitsverlauf einiger von ihm in der Poliklinik beobachteter Fälle von Masern. Das successive Auftreten bei den Kindern einer Familie gestattete es, einen klaren Ueberblick zu gewinnen und eine sichere Diagnose zu stellen.

Dass ausser Masern zur Zeit der in Frage stehenden Epidemie gleichzeitig Rötheln in Halle herrschten, geht wohl mit Sicherheit aus folgender Beobachtung hervor:

F. N., 6 Jahre alt, erkrankte am 4. VI. mit Schnupfen, Husten, Augenthränen, am 5. VI. trat bei einer Temperatur von 38,1 ein masernähnliches Exanthem am ganzen Körper auf, das nach 48 Stunden unter Temperaturabfall wieder verschwand. (Keine Kopliks.) Dauer der Erkrankung 4 Tage. Gleichzeitig wurden ähnliche Fälle an anderen Orten der Stadt beobachtet.

Genau 4 Wochen später, am 3. Juli, erkrankte derselbe Patient an einem acuten Exanthem, dessen charakteristische Eigenthümlichkeiten an der Diagnose Masern nicht den mindesten Zweifel zuliess. (Reichlich Kopliks).

Die Auffassung der ersten Erkrankung als Rötheln erhielt durch die spätere Beobachtung von Masern bei demselben Pat. eine gute Stütze.

Bemerkt mag werden, dass das Fehlen der Koplik'schen Flecke u. a. auch desshalb nicht als ausschlaggebend für die Differentialdiagnose angesehen werden konnte, weil die Aerzte der Poliklinik häufig nicht frühzeitig genug zu den fraglichen Fällen gerufen wurden.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.
(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. Juni 1900.*)

Vorsitzender: Herr Wiesinger.
Schriftführer: Herr Haerting.

1. Herr **Edlefsen: Ueber die Hauptunterschiede zwischen der Kuhmilch und Frauenmilch und den Werth und die Bedeutung der Ersatzmittel für Muttermilch.**

(Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschr.)

2. Herr **P. Buttenberg: Ueber die Herstellung und chemische Zusammensetzung der Ersatzmittel für Muttermilch.**

Unter Demonstration der verschiedenen in Frage kommenden Präparate und an der Hand von durch den Vortragenden angefertigten Analysen führt derselbe Folgendes aus:

Als Ersatzmittel für Muttermilch kommt hauptsächlich nur die Kuhmilch in Betracht, die jedoch wegen ihrer leichten Zersetzbarkeit und erschwerten Transportfähigkeit nicht überall zu verwenden ist. Hiezu gesellt sich als fernere Schwierigkeit der Umstand, dass die Kuhmilch von der Frauenmilch ganz wesentliche Abweichungen zeigt.

Dampft man möglichst frische Kuhmilch bei niederer Temperatur auf $\frac{1}{2}$—$\frac{1}{5}$ des ursprünglichen Gewichtes ein, so erhält man kurzweg als „condensirte Milch" bezeichnete Producte, die je nach dem Grade der Wasserentziehung und einem etwa zum Zwecke der Conservirung gemachten Rohrzuckerzusatz dünnflüssig, dickflüssig oder trocken sein können. Als Ausgangsmaterial kommt hierbei volle, theilweise und ganz abgerahmte Milch zur Verwendung. Wenn auch die aus abgerahmter Milch hergestellten Producte als Ersatz der Muttermilch ungeeignet sind, so dienen dieselben doch zu gewinnbringenden Verfälschungen der condensirten vollen Milch und ihre Wohlfeilheit kann Wenigerbemittelte veranlassen, dieselben unvortheilhafter Weise zur Säuglingsernährung zu verwenden. Thatsächlich soll in England die Sterblichkeit unter den Kindern der ärmeren Bevölkerung theilweise ihren Grund in der Verwendung der condensirten abgerahmten Milch und der dadurch bedingten geringen Fettzufuhr haben.

Anschliessend hieran werden diejenigen Milchpräparate besprochen, welche durch Ausgleich der zwischen Kuh- und Frauenmilch bestehenden Unterschiede einen rationellen Ersatz für Muttermilch geben sollen. Die dazu nothwendigen Manipulationen erstrecken sich neben einer Regulirung des Fettes und Milchzuckers vornehmlich darauf, die Mengenverhältnisse der in der Kuhmilch enthaltenen Eiweissstoffe denen der Frauenmilch gleich zu gestalten. Erforderlich ist dazu in erster Linie eine Herabsetzung des hohen Caseingehaltes in der Kuhmilch. Dies kann durch directes Verdünnen mit Wasser oder wässeriger Milchzuckerlösung geschehen, ohne dass dabei das zwischen Casein und Albumin bestehende Verhältniss beeinflusst wird, d. h. das an sich schon weniger vorhandene Albumin wird noch vermindert: Biedert, Gärtner, Backhaus II, Heubner und Hofmann. Eine Erniedrigung des Caseins und Erhöhung des Albumins wird erreicht durch Verwendung von saueren oder süssen Molken: Frankland, Kehrer, Monti, Rosam.

Ferner kann das überschüssige Casein abgeschieden oder durch peptonisirende Fermente in lösliche Eiweisskörper übergeführt werden: Backhaus I, Voltmer.

Schliesslich wird auch das Casein zum grössten Theile resp. ganz eliminirt und durch andere, nicht der Milch entstammende Eiweisskörper ersetzt: Baginsky, Hesse und Hempel, Rieth.

Die condensirten Milchpräparate zeigen genüber den trinkfertigen vielfach den Nachtheil, dass der Emulsionszustand des Fettes unvortheilhafte Veränderungen erlitten hat. In trockener Milch haben die an sich ja empfindlichen Eiweisskörper durch die weit vorgeschrittene Wassentziehung mehr oder weniger die Fähigkeit verloren, wieder in gelösten resp. gequollenen Zustand überzugehen.

Wenn auch die verschiedenen Präparate für Säuglingsernährung in der Zusammensetzung der Frauenmilch in Bezug auf den Gehalt an Fett, Casein, Albumen und Milchzucker einigermaassen ähnlich sein mögen, so bleibt doch fast immer unberücksichtigt, dass in der Muttermilch der Phosphor in leicht resorbirbarer, organischer Bindung und in der Kuhmilch dagegen zum grössten Theil als anorganische Salze enthalten ist.

Referent weist noch auf die verschiedenen Veränderungen der einzelnen Milchbestandtheile hin, welche bei der Bereitung der Ersatzmittel durch das nothwendige Kochen resp. Sterilisiren eintreten und kommt zum Schluss, dass es unmöglich ist, ein vollwerthiges Surrogat für Muttermilch zu beschaffen.

*) Nachträglich eingegangen. Red.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.
(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. October 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Herr **Blencke** stellt einen Fall von **Ischias scoliotica** vor. Es handelt sich um einen im besten Mannesalter stehenden, kräftigen Arbeiter, der früher immer gesund gewesen sein will. Im Januar will er sich durch Erkältung einen Rheumatismus zugezogen haben, der ungefähr 3 Monate anhielt. In der linken Hüfte und im linken Bein blieben die Schmerzen bestehen, die durch eine erneute Erkältung im September unerträglich wurden. Auch will er in dieser Zeit bemerkt haben, dass er von Tag zu Tag schiefer wurde.

Schmerzen zu beiden Seiten der Lendeawirbelsäule und des Kreuzbeins; typische Druckschmerzpunkte; Schmerzhaftigkeit beim Berühren und beim Gehen im Verlauf des Nerven bis zum Knie; das charakteristische Erheben vom Stuhl; Alles dies lässt auf Ischias schliessen. Coxitis ausgeschlossen. Es besteht Schiefstellung des Beckens und Totalskoliose nach der kranken Seite hin. Beim Liegen und in der Suspension gleicht sich die bestehende Deformität noch aus.

Anschliessend an diesen Fall macht Bl. noch einige kurze Bemerkungen über die Ischias scoliotica und ihre Entstehung.

Herr **Kirsch** stellt einen Patienten vor mit einer einseitigen **Verschiebung des ganzen Schultergürtels** nach vorn. Die ihm aus der Literatur nicht bekannte Deformität hat er schon in 2 Fällen beobachtet. Bei dem vorgestellten Patienten entstand sie im 9. Lebensjahr nach einer als Gelenkrheumatismus bezeichneten fieberhaften Krankheit. Es findet sich abgeschwächte elektrische Erregbarkeit in der zwischen medialem Schulterblattrande und Wirbelsäule gelegenen Musculatur. Die activen Bewegungen sind aber alle frei ausführbar.

Herr **Sendler** demonstrirt das Präparat einer **Invagination** des abführenden Schenkels bei Anus praeternaturalis inguinalis. Dasselbe entstammt einem 54 jährigen Manne, der am 20. VII. 1900 mit einem inoperablen, hochsitzenden Rectumcarcinom aufgenommen war, dessen Anfang eben mit dem Finger erreicht, dessen Ende nicht bestimmt werden konnte. Es wurde ein kolossaler Tumor festgestellt, der am Knochen unverrückbar festsass, von dem eine ausgedehnte Zellengewebsinfiltration sich besonders nach vorn und rechts erstreckte, Inguinaldrüsen beiderseits geschwollen.

Am 23. VII. 1900 wurde bei dem Kranken die Kolostomie links ausgeführt, am 13. VIII. 1900 wurde er mit gut functionirendem Anus praeternaturalis sehr erholt nach Hause entlassen.

Neuaufnahme am 20. X. 1900. Der Kranke hat schwere Feldarbeit gethan und sich fortgesetzt wohlbefunden. Er sieht gesund aus und hat an Gewicht zugenommen. Der künstliche After functionirt ausgezeichnet; beim schweren Heben hat sich aber vor einigen Tagen das abführende Ende plötzlich nach aussen vorgestülpt und ragt nun steil erigirt hervor. Abtragung der Invagination an der Basis, Verschluss des abführenden Schenkels, glatte Heilung mit Arbeitsfähigkeit.

Darauf hält Herr **Kirsch** seinen angekündigten Vortrag: **Bemerkungen zur Pathologie und Therapie der Skoliose.**

Vortragender bespricht die wichtigeren Capitel aus der Lehre von der rachitischen und habituellen Skoliose an der Hand von 100 Fällen, über die er genauere Aufzeichnungen und Messungen besitzt. Es waren hiervon 80 weiblichen und 20 männlichen Geschlechts, und zwar im Alter unter 10 Jahren 23, von 10 bis 15 Jahren 49 und über 15 Jahre waren 28 alt. Die Entwicklung der habituellen Skoliose als habituelle Abductionshaltung der Wirbelsäule wird in Parallele zur Ausbildung des Plattfusses gestellt. Die sogen. Disposition ist vor der Hand noch nicht zur Erklärung des Vorganges zu entbehren, ist aber noch ohne anatomische Begründung geblieben. Desto mehr ist auf die klinisch in die Erscheinung tretenden Ursachen, welche die Entwicklung der Skoliose begünstigen, Infectionskrankheiten, Chlorose etc. zu achten, namentlich bei der Frage, welche Behandlung einzusetzen hat. Die anatomischen Knochenveränderungen werden am Spirituspräparat, die Hauptformen und Symptome am Patienten demonstrirt. Die Untersuchung hat im Stand, in der Vorbeugehaltung und im Gang zu geschehen; die letztere hat besondere prognostische Bedeutung. Von grosser Wichtigkeit für Prognose und Behandlung ist auch das meistens zu wenig gewürdigte Symptom des Ueberhangs.

Beziehentlich der Behandlung wird als einfaches und in vielen Fällen nicht zu entbehrendes Mittel die Verordnung der Zimmergymnastik erwähnt, die der Arzt aber auf das Genaueste mit Mutter und Kind durchgehen und schriftlich fixiren muss. Schliesslich werden die Indicationen für die Corsetbehandlung besprochen, sowie die Behandlung mit dem Lagerungsbett für die Nacht. Vortragender demonstrirt die von ihm angewandte Form des letzteren.

Discussion: Herr Thorn: Die Aetiologie der Skoliose sei immer noch nicht in wünschenswerther Weise geklärt. Ohne die Bedeutung der Rachitis und ungünstiger, längere Zeit hindurch eingehaltener Körperhaltungen im Kindesalter unterschätzen zu wollen, vindicirt Thorn den Einflüssen der Schwangerschaft und Geburt auf abnorme Körperhaltung und Verbiegung eine viel grössere Rolle, als das bislang im Allgemeinen geschieht. Es sei sehr zu bedauern, dass es an exacten Untersuchungen und Beobachtungen in dieser Richtung noch immer mangele. Abnorme Situationen würfen ein Schlaglicht auf normale Vorgänge. So habe Thorn z. B. an einem in Gesichtslage nach 3 tägigem Kreissen mittels Forceps geborenen Kinde noch bis in's 2. Lebensjahr die durch die unnatürliche Lage erworbene Lordose und geringe Skoliose beharren gesehen. Wenn die Geburt in Gesichts- oder Stirnlage längere Zeit, wie so häufig, dauere, so sei es ein leichtes, ohne allen Zwang das Hinterhaupt des Kindes bei extremer Lordose auf den Steiss zu legen. Wenn der kindliche Schädel die in der Geburt durch's enge Becken erhaltenen Formveränderungen lange Zeit, ja bleibend bewahre, so erscheine es nicht so unwahrscheinlich, dass auch unter normalen Verhältnissen, zumal bei den Geburten Erstgebärender und bei wasserleerem Uterus, die Haltung des Kindes in utero auf Haltung und Formation der Wirbelsäule im extrauterinen Leben nicht ohne Einfluss sei. In den letzten 3—4 Wochen liege bei sonst normalen Verhältnissen das Kind in mehr als 90 Proc. bei Erstgeschwängerten in einer constanten Lage, der Kopf bereits tief im Becken, die Wirbelsäule in einer der mütterlichen Lordose entsprechenden Skoliose. Je tiefer frühzeitig der Kopf trete und je wasserleerer der Uterus sei, desto eher seien Einwirkungen auf Haltung und Wachsthum der Wirbelsäule in den letzten Schwangerschaftswochen denkbar und wahrscheinlich. Zeige doch auch der Kindesschädel in charakteristischer Weise durch Unterschiebung der einzelnen Knochen den Einfluss des mütterlichen Beckens und der mütterlichen Wirbelsäule. Es würde sicherlich eine dankbare Aufgabe sein, nachzuforschen, wie weit diese natürlichen Veränderungen, welchen das Kind intrauterin unterliegt, extrauterin von Dauer und Wirkung auf Haltung und Wachsthum seien.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. März 1900.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Neukirch** theilt einen Fall von croupöser **Pneumonie** mit eitrigem Zerfall bei einem 62 jährigen Manne mit.

2. Herr **Simon** zeigt einen wegen **Corpuscarcinom** exstirpirten Uterus einer 52 jährigen Frau.

Derselbe bespricht ferner eine neue Prolapsoperation nach **Fritsch.**

3. Herr **v. Rad** berichtet über einen Fall von **acuter gonorrhoischer Myelitis.**

Der jetzt 32 jährige Patient, welcher schon vor mehreren Jahren einmal an Gonorrhoe und Ulcus molle gelitten hatte, erkrankte ca. 4 Tage nach einer frischen sehr heftigen Gonorrhoe an Schwäche in den Beinen, die sich sehr rasch steigerte, auch entwickelte sich fast gleichzeitig eine Retentio urinae et alvi. Bei der am 19. XI. 99 Vormittags vorgenommenen Untersuchung ergab sich folgender Befund: Patient klagt über heftige Schmerzen in der Gegend des 4. und 9. Dorsalwirbels; dieselben sind auf Druck nicht besonders empfindlich. Die activen Bewegungen der Beine erfolgen äusserst kraftlos, Patient kann nur mit grösster Mühe wenige Schritte gehen, knickt sofort ein. Das Kniephänomen ist beiderseits sehr gesteigert, Patellarklonus ist nicht auslösbar. Achillessehnenreflex ist beiderseits in normaler Stärke vorhanden. Abdominal- und Cremasterreflex fehlen beiderseits, der Fusssohlenreflex ist in normaler Stärke vorhanden. Auf sensiblem Gebiet bestehen keine Klagen über Paraesthesien, die Sensibilität ist nur leicht gestört, insofern als Spitze und Knopf der Nadel leicht verwechselt werden. Die Blase ist stark gefüllt, es besteht complete Blasen- und Mastdarmlähmung. Die Temperatur ist erhöht, der Puls kräftig und nicht beschleunigt. Im Bereiche der Gehirnnerven und der oberen Extremitäten bestehen keine Störungen. Noch im Laufe desselben Nachmittags trat völlige Lähmung der Beine ein. Am nächsten Tage constatirte ich: complete motorische Paraplegie der Beine; es sind activ absolut keine Bewegungen mehr ausführbar; es fehlen beiderseits das Kniephänomen und der Achillessehnenreflex. Die Hautreflexe der Beine fehlen völlig bis auf den Plantarreflex, der noch schwach vorhanden ist. Die Schmerzen im Rücken haben nachgelassen, es bestehen Klagen über heftige Paraesthesien in den Beinen. An denselben ist die Sensibilität für Pinselstriche und Nadelstiche sehr stark herabgesetzt und zwar erstreckt sich die Störung der Sensibilität bis zu einer Linie, die handbreit oberhalb des Nabels verläuft. Die Blasen- Mastdarmlähmung besteht unverändert fort und macht die regelmässige Anwendung des Katheterismus und von Einläufen nothwendig. Bei sehr starker gonorrhoischer Secretion erweist sich der Urin sehr trübe, ammoniakalisch und mit Eiterflocken durchsetzt. In den nächsten Tagen blieb der Befund unverändert, nur war die Sensibilität für Pinselstriche und Nadelstiche bis zu der schon erwähnten Grenzlinie aufgehoben. Im weiteren Verlaufe treten bezüglich der Lähmungserscheinungen keine Aenderungen ein. Die Cystitis blieb trotz täglicher Ausspülung der Blase unverändert und trotz sorgfältigster Pflege entwickelte sich bald ein Decubitus am Kreuzbein, der sich rapid vergrösserte. Bei zunehmender Abnahme der körperlichen Kräfte traten Anfangs Januar lebhafte klonische Zuckungen in der Musculatur beider Oberschenkel auf, auch entwickelte sich im Bereiche der Tibiales antici in der Peronealmusculatur an beiden Beinen eine deutliche Atrophie. Die elektrische Untersuchung ergab nur eine leichte Herabsetzung der Erregbarkeit für beide Stromesarten. Die Sehnenreflexe fehlten andauernd völlig; bei Kitzeln der Fusssohlen trat eine deutliche Dorsalflexion der grossen Zehe auf (Babinski'sches Phänomen). Eine vorgenommene Lumbalpunction ergab keine Gonococcen in der Punctionsflüssigkeit. Da bei der rapiden Zunahme des Decubitus dringend die Anwendung des permanenten Wasserbades erforderlich erschien, wurde Pat. in das hiesige Krankenhaus verbracht.

Anmerkung bei der Correctur: Patient ist seinem Leiden wenige Wochen später erlegen.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 1. December 1900.

Der Kampf gegen die Krankenkassen. — Der Saccharomyces neoformans Sanfelice und das Carcinom. — Isolirte Muskelkrämpfe. — Die Radicaloperation des Uteruskrebses.

In der Resolution der allgemeinen Aerzteversammlung in Wien, worüber wir letzthin ausführlich berichteten, kommt auch der Passus vor, dass die Versammlung von der Wiener Aerztekammer erwarte, die Kammer werde die Annahme einer pauschalirten ärztlichen Stelle bei den Meisterkrankenkassen ehrengerichtlich verfolgen. In gleicher Weise hat jüngst die schlesische Aerztekammer in Troppau beschlossen, dass kein kammerpflichtiger Arzt mit der Bezirkskrankenkasse in Freistadt einen Vertrag abschliessen dürfte, ohne denselben vorher der schlesischen Aerztekammer zur Genehmigung vorgelegt zu haben. Die besagte Bezirkskrankenkasse hat nämlich beschlossen, an Stelle der bisherigen fallweisen Honorirung der Aerzte die Pauschalirung einzuführen und bietet Pauschalhonorare, welche ohne Berücksichtigung der Anzahl der Krankenkassenmitglieder ganz willkürlich festgesetzt wurden und zweifellos viel zu niedrig sind.

Die Wiener und die schlesische Aerztekammer werden aber gut thun, sich den Erlass der k. k. Statthalterei für Tyrol und Vorarlberg vor Augen zu halten, welchen diese „Aufsichtsbehörde“ anlässlich der Disciplinirung von Aerzten wegen Annahme von Kassenarztstellen in Dornbirn und Bregenz zu Anfang dieses Jahres an die dortige Aerztekammer gerichtet hat. In diesem Erlasse wird gesagt, dass die Statthalterei und das Ministerium des Innern die Entscheidung treffen mussten: „dass die Beschlüsse der Aerztekammer, den Kammerangehörigen die Annahme von pauschalirten Kassenarztstellen mit der Tendenz zu untersagen, gegen solche, welche sich diesen Beschlüssen nicht fügen, ehrengerichtlich vorzugehen, von der Statthalterei endgiltig als null und nichtig angesehen wurden und werden mussten. Wenn die Kammer glaubt, dass durch diese hieramtlichen Entscheidungen das Ansehen der Kammer beeinträchtigt wurde, so hat sie sich diese Folge selbst zuzuschreiben, indem sie durch den Grenzen ihrer Wirksamkeit nicht entsprechende und bestehende Gesetze nicht beachtende Beschlüsse und durch den Versuch, deren praktische Wirksamkeit durch ehrengerichtliche Entscheidungen zu erzwingen, die Statthalterei nöthigte, der Kammer nicht erwünschte Entscheidungen zu fällen“. Dieser „mit voller Deutlichkeit“ abgefasste Erlass lehrt, was unsere und die schlesische Aerztekammer seitens der Aufsichtsbehörden zu gewärtigen haben, falls sie eine Disciplinirung von Aerzten aus diesem Grunde beschliessen würden. Die jüngste Aerzteversammlung in Wien wird daher von Einsichtigen mit Recht bloss als — Protestversammlung hingestellt, als eine Demonstration nach aussen hin.

Inzwischen hat in Wien die Constituirung der Meisterkrankenkasse der Gastwirthe stattgefunden. Der Obmann führte

als Referent aus, dass diese Kassen nicht die Absicht hätten, den ärztlichen Stand irgendwie zu schädigen, sie werden auch mit der Aerztekammer nicht in Conflict kommen, da sie die freie Arztwahl einführe und wahrscheinlich auch den Controlarzt per Visite bezahlen werde. Es werde nicht gelingen, die Gründung von Meisterkrankenkassen zu verhindern, da die Gesuche von Aerzten um Anstellung in grösserer Zahl einlaufen. — Ob die letzterwähnte Aeusserung richtig ist, das können wir derzeit nicht constatiren.

In der Gesellschaft der Aerzte legte jüngst Prof. Csokor einige Präparate eines von Prof. Sanfelice in Cagliari gefundenen Sprosspilzes vor, des Saccharomyces neoformans, welchen er als Erreger von Zellenneubildungen ansieht. Der auf Thiere verimpfte Sprosspilz bringt nach Sanfelice nach Monaten Geschwulstbildungen hervor, so im Gewebe des Pankreas, woselbst man in den Drüsenläppchen ziemlich grosse Kugeln oder ovale oder eliptische Körper findet, welche Anilinfarbstoffe gut annehmen, also entweder ganz oder bloss am Rande gefärbt erscheinen. Im Pankreas bilden sich auch förmliche Zapfen, wie denn auch durch Einimpfen dieses Schmarotzers in die Cornea des Hundes hier Zellenzapfen entstehen, welche in die Tiefe des Cornealgewebes eindringen. Aus diesem Befunde geht hervor, dass der Saccharomyces neoformans die Fähigkeit besitzt, eine Zellenneubildung in diesen Geweben anzuregen, welche aus den Zellen des äusseren und inneren Keimblattes gebildet werden, also in Epithelien, Endothelien und Secretionszellen. Bei dem Umstande, als man in einzelnen Thiercarcinomen, obwohl selten, ähnliche Saccharomyces gefunden hat, sind gewisse Beziehungen des Organismus zu Carcinomen vermuthet worden. Wenn auch damit der Erreger des Carcinoms noch nicht endgiltig festgestellt ist, so fordern diese Versuche immerhin auf, neben der histologischen Untersuchung des Carcinoms auch culturelle Versuche anzustellen. Der auf Früchten gefundene Sprosspilz gedeiht sehr gut auf gedämpften Kartoffeln und wurden Culturen desselben in die Jugularvene des Hundes eingespritzt, resp. in die Cornea eingeimpft.

Sodann stellte Dr. Erben einen Mann vor, der eine sonderbare Erscheinung aufweist. Sein rechter Arm ist regungslos, so lange derselbe herabhängt; er geräth aber sofort in heftiges Schütteln, sowie er im Ellbogen gebeugt wird. Das hält seit Monaten an, so dass die Extremität unbrauchbar ist. Der Mann hebt den Arm, ohne dass das Schütteln eintritt, ebensowenig zeigt es sich, wenn der Mann das Handgelenk bewegt, beugt oder streckt, das Schütteln entsteht bloss im Ellbogengelenke, sowie dieses gebeugt wird. Es handelt sich hier um einen isolirten Muskelkrampf, um einen localisirten Tricepsklonus. Ein Analogon ist der von Bamberger zuerst beschriebene „saltatorische Krampf“, der ein Klonus im Triceps surae ist.

In der an diese Demonstration sich knüpfenden Discussion wies Prof. Winternitz auf mehrere ähnliche Beobachtungen hin, welche zumeist auch hysterische Stigmata zeigten. Auch Prof. Redlich hält dafür, dass man hier eine Art hysterischen Schütteltremors vor sich habe, wofür insbesondere die Präcision spräche, mit welcher die Zuckungen bei gewissen Stellungen und Bewegungen auftreten oder sistiren.

Ein sehr interessantes Thema behandelte sodann Professor E. Wertheim in seinem Vortrage: „zur Frage der Radicaloperation beim Uteruskrebs“. Die an diesen Vortrag sich anschliessende Discussion nahm einen vollen Sitzungsabend in Anspruch.

Wertheim empfiehlt die abdominale Operation des Uteruskrebses, da er überzeugt ist, dass bei Uebung der Operation auf vaginalem Wege von einer vollständigen Exstirpation der Parametrien und noch weniger der regionären Lymphdrüsen keine Rede sein könne. Man hat vor 20 Jahren die abdominale Operation wegen ihrer grossen Gefährlichkeit verlassen, heute wird die Mortalität bei derselben eine geringere sein, wenn sie auch noch die bei vaginaler Operation übertrifft. Der unbefriedigende Dauererfolg, den man bei der vaginalen Methode erzielt hat, auch in noch localisirten Fällen, also in den sogen. operablen Fällen, drängt zur Hervorholung der wirklichen Radicaloperation. In 50 Proc. der sogen. operablen Fälle recidivire das Carcinom, zuweilen sogar ungemein rasch, weil schon zur Zeit der Operation die Lymphbahnen und regionären Lymphdrüsen krebsig infiltrirt waren und zurückgelassen werden mussten. Die von Winter behauptete Infection der gesunden Gewebe während der Operation mit Krebspartikelchen sei anatomisch nicht gestützt; die gegen eine solche Infection getroffenen Schutzvorrichtungen haben bislang nichts gefruchtet.

Der Redner übt seit 2 Jahren fast ausschliesslich die abdominale Operation, hat bisnun 33 Fälle in dieser Weise operirt und 11 Fälle verloren; 2 davon fallen nicht der Operation zur Last und 8 waren allerdings schon vorgeschritten. Gleichwohl gebe er zu, dass das bisherige Ergebniss noch kein erfreuliches sei. 11 mal war unter diesen 33 Fällen krebsige Degeneration der Drüsen zu constatiren, also ist die Lehre falsch, dass der Krebs erst spät auf die regionären Drüsen übergreife. Er fand sogar in einem Falle, der sich im allerersten Stadium befand, an der Stelle, wo die Iliaca ext. das Becken verlässt, eine carcinomatöse Drüse. Die vor 1½ Jahren operirte Frau ist bisher gesund.

W. beschreibt nun ausführlich die Technik der Operation, die es erfordere, die Ureteren herauszupräpariren und zur Seite zu lagern, ebenso die grossen Gefässe freizulegen, die fühlbaren Drüsen und das Beckenbindegewebe zu exstirpiren, so dass das Becken wie anatomisch präparirt aussehe. Natürlich wird der Uterus sammt Adnexis entfernt, aber auch noch ein Stück der Scheide, um Recidive vom scheinbar gesunden Fornix zu verhüten. Es sei dies eine sehr schwierige Operation, zu deren Vollendung er im Anfange 2—3 Stunden brauchte, die er aber jetzt schon in ¾—1½ Stunden ausführe.

Speciell hebt W. hervor, dass er diese Methode nicht für die inoperablen, sondern gerade für die sogen. operablen Fälle empfehle, weil bei diesen nach der vaginalen Operation so häufig Recidive eintreten. Es werden sogar Fälle vorkommen, dass man die Laparotomie gemacht habe und die Bauchwand wieder vernähe, weil der Fall wirklich inoperabel, z. B. Durchwachsung des Ureters mit Carcinom, grosse Drüsenpackete an der seitlichen Beckenwand, Herzschwäche etc. vorhanden sei.

Schliesslich theilt W. mit, dass von den 22 Fällen, welche die Operation überstanden hatten, späterhin noch 5 an intercurrenten Krankheiten gestorben seien, während die restirenden 17 Frauen bisher recidivfrei blieben. Darunter sind 8 Fälle, die gewiss schon ihre Recidive hätten, wären sie auf vaginalem Wege operirt worden.

An der Discussion betheiligten sich die Hofräthe Schauta und Chrobak, Docent Herzfeld, Dr. Latzko, Primarius v. Erlach, endlich Prof. Wertheim selbst. Sämmtliche Redner fanden Wertheim's Untersuchungen, welche inzwischen im Arch. f. Gynäk. publicirt wurden, überaus lehrreich, lehnten es aber für ihre Person ab, diese Methode zu üben. Die abdominale Methode sei gefährlich, technisch unausführbar, da man bei der Ausräumung der regionären Lymphdrüsen und des Bindegewebes (Lymphgefässe) entweder zu viel (Entfernung normaler Drüsen) oder zu wenig (Zurücklassen infiltrirter Drüsen) thun werde, da die Indicationsstellung für diese Operation zu schwierig sei, da sie ungleich gefährlicher sei als die vaginale Methode (Ureterenverletzung etc.). Nur Dr. Latzko hat 12 mal die abdominale Totalexstirpation ausgeführt, freilich nicht so radical wie Wertheim oder König, immerhin aber mit befriedigendem Resultate. Er hofft — wie auch Wertheim selbst —, dass sich die Resultate der Operation mit der Zeit günstiger gestalten werden.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein München.

Die am 28. November stattgehabte Sitzung des Aerztlichen Bezirksvereins München hatte, wie bereits in voriger Nummer angekündigt wurde, zu ihrem Hauptgegenstande die wichtige Frage der Gründung einer wirthschaftlichen Unterstützungkasse für die Aerzte Deutschlands. Erreichte die Zahl der Theilnehmer auch noch nicht die der allgemeinen Bedeutung dieses Unternehmens entsprechende Höhe, so war die Versammlung doch verhältnissmässig gut (von über 100 Mitgliedern) besucht. Der Referent, Herr Dr. Krecke, entwarf in anschaulichster und wirksamster Weise ein Bild von den gegenwärtigen Missständen, wie sie hauptsächlich als Wirkung der Krankenversicherungsgesetze im Zusammenhang mit dem übergrossen Zugang sich in unserem Stande entwickelt haben, dessen Ansehen und sociale Lage auf das Schwerste schädigend, wie uns ja Allen zur Genüge bekannt ist. Da das allgemein als trefflich anerkannte Referat ohnehin ausführlich in der Münch.

med. Wochenschr. veröffentlicht werden wird, so kann auf diese spätere Publication verwiesen werden. Die oft mit vielem Beifall begrüssten Ausführungen des Redners gipfelten in der Formulirung einer Anzahl von Leitsätzen, die im Laufe der Versammlung einstimmig oder mit erdrückenden Majoritäten gutgeheissen wurden. Einstimmig gaben die Anwesenden dem Entschlusse Ausdruck, künftig den vergeblichen Weg der Petitionen und Eingaben an Reichsregierung, Reichstag und Behörden zu verlassen und das Heil der Zukunft vor Allem in energischer Selbsthilfe zu suchen. Als reelle Basis hiefür wurde als das zweckmässigste Mittel anerkannt die Schaffung einer mit reichlichen Mitteln auszustattenden Unterstützungskasse, um jenen Aerzten, die durch den zur Wahrung der Standesehre und Standesinteressen ihnen aufgedrungenen Kampf mit den Krankenkassen und anderen Vereinigungen materiell geschädigt werden, Hilfe leisten zu können. Ein aus besoldeten Beamten und Aerzten bestehendes Syndikat soll zur Führung der Obliegenheiten dieser wirthschaftlichen Unterstützungskasse aufgestellt werden. Eine längere Discussion entspann sich über die von einem Redner vorgebrachte Anschauung, dass dieses Unternehmen des Vereines eine Spitze in sich hätte gegenüber dem jüngst gegründeten Leipziger Verbande zur Wahrung der wirthschaftlichen Interessen der deutschen Aerzte. Dieses Bedenken wurde von Seite der Vorstandschaft als nicht zutreffend bezeichnet, vielmehr die Nothwendigkeit straff organisirter Einigkeit als erstes Postulat erklärt. Energisch nahm der Vorsitzende, Herr Hofrath Näher, zu den gegen den Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes da und dort erhobenen Vorwürfen Stellung, als hätte letzterer durch die Zurückweisung des vom Leipziger Verbande gesuchten Anschlusses zuerst eine Zersplitterung in die jetzigen Bestrebungen der deutschen Aerzte hineingetragen. Hoffen wir, dass die jederzeit für die Erreichung hoher Ziele so unfruchtbaren Erörterungen über Competenz und Nichtcompetenz ehestens wieder aus der öffentlichen Discussion verschwinden! Die Organisation der im Princip beschlossenen Unterstützungskasse soll nach dem Antrage des ärztlichen Bezirksvereins München auf die Tagesordnung des nächsten deutschen Aerztetages gesetzt werden, während die zunächst nöthig werdenden Schritte hier in München von einer bereits zu anderem Zwecke bestehenden Commission hiesiger Aerzte eingeleitet werden sollen.

Eine längere Discussion erforderte die Erwägung, ob bereits jetzt die Benützung der politischen Presse für die Förderung unserer Interessen in grösserem Maassstabe heranzuziehen sei. Der Mahner zu weiterem Abwarten waren sehr wenige, alle anderen Redner befürworteten warm, dass es nunmehr auch für die Aerzte an der Zeit sei, „in die Oeffentlichkeit zu flüchten“. Zunächst werden die Beschlüsse des Münchener Vereines den übrigen bayerischen Bezirksvereinen zugänglich gemacht werden; doch soll in Bälde das ihnen zu Grunde liegende Referat des Herrn Dr. Krecke auch durch die politische Presse den weitesten Kreisen zu Gesicht gebracht werden, denn in der That ist die dermalige Situation des ärztlichen Standes in Deutschland den Wenigsten in ihren so jämmerlichen Einzelheiten bekannt.

„Wie der Mann sich wehrt, so wird er geehrt!“ Dieser alte deutsche Spruch muss uns um die Stellung unseres Standes endlich einmal in die Schranken tretenden Aerzten zur Devise werden. Wenn Jemand glauben sollte, Kampf sei mit dem humanen Berufe des Arztes nicht vereinbar, so werden ihm hoffentlich bald Tausende deutscher Aerzte einmüthig zurufen: Standesunwürdig ist es nur, die uns drückenden Verhältnisse länger geduldig zu ertragen! Das war auch die Stimmung am 28. November im ärztlichen Bezirksverein München.

Die Thesen Dr. Krecke's wurden in folgendem Wortlaut, z. Th. einstimmig, z. Th. mit überwältigender Mehrheit, angenommen:

1. Nach den bisherigen Erfahrungen mit Eingaben und Denkschriften bei Parlament und Regierung ist eine Besserung unserer Verhältnisse gegenüber den Krankenkassen nur von einer thatkräftigen Selbsthilfe der Aerzte zu erwarten.

2. Als einzig richtiges Mittel hierzu betrachtet der Aerztliche Bezirksverein München die Gründung einer mit reichen Geldmitteln ausgestatteten, sich über das ganze deutsche Reich erstreckenden wirthschaftlichen Unterstützungskasse.

3. Zweck der Kasse ist es, geeignete Maassregeln zur Hebung der offenkundigen wirthschaftlichen Schäden des ärztlichen Standes zu ergreifen, insbesondere diejenigen Collegen zu unterstützen, eventuell schadlos zu halten, die im Kampfe mit den Krankenkassen und ähnlichen Corporationen materielle Schädigung erleiden.

4. Die Verwaltung der Kasse ist wegen der damit verbundenen grossen Geschäftslast einem aus gut besoldeten Beamten (Aerzte, Juristen, Verwaltungsbeamte) zusammengesetzten Syndicate zu übertragen. Die Verwaltungskosten werden aus den Mitteln der Kasse bestritten.

5. Die Organisation der Kasse hat im unmittelbaren Anschluss an die schon bestehenden Standesvereine und den Deutschen Aerztevereinsbund zu erfolgen.

6. Der Aerztliche Bezirksverein München beantragt bei dem Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes, der Gründung einer solchen Kasse näher zu treten und die Angelegenheit auf die Tagesordnung des nächsten Deutschen Aerztetages zu setzen.

7. Die in dieser Versammlung gefassten Beschlüsse werden sämmtlichen bayerischen Bezirksvereinen mitgetheilt, mit der Bitte, dieselben in ihren Vereinen zur Berathung zu stellen und von dem Ergebniss der Berathung uns Nachricht zu geben. Gr.

Aerztlicher Bezirksverein für Südfranken.

In seiner Sitzung vom 19. November l. J. beschäftigte sich der Verein mit der durch die Gründung des Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen hervorgerufenen neuen Standesbewegung. Dr. Hans Dörfler-Weissenburg a. S., der das Referat erstattete, erkannte an, dass die Bewegung einem allgemein empfundenen Bedürfniss entsprungen sei; es gelte aber, zu verhüten, dass die an sich wohlberechtigte Bewegung in ein Fahrwasser gebracht werde, das den guten Kern zu vernichten drohe. Indem wir auf die demnächstige Veröffentlichung des Referates in dieser Wochenschrift verweisen, lassen wir hier die vom Referenten aufgestellten Thesen folgen:

1. Der ganzen Bewegung, die mit elementarer Gewalt alle Aerztekreise Deutschlands ergriffen hat, liegt ein tiefer, wahrer Kern zu Grunde. Der Nothstand ist notorisch: notorisch ist die Schädigung, die unserem Stand durch das Krankenkassengesetz und die Ueberfüllung zugefügt worden ist und täglich zugefügt wird.

2. Da auf dem bisherigen Weg durch die staatlich organisirten Vereine und ihre officiellen Vertretungen, als da sind Aerztekammern und Deutscher Aerztevereinsbund, trotz deren fortwährenden Bemühungen für die wirthschaftlichen Interessen in langjährigem, über 15 Jahre sich erstreckendem Kampfe Nichts erreicht werden konnte, ist das Einschlagen eines neuen Weges unbedingt erforderlich.

3. Der Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes hat mit Recht ein Vorgehen auf dem von Dr. Hartmann angegebenen Wege abgelehnt. Bei der Bedeutung der Angelegenheit erscheint es jedoch nunmehr dringend nothwendig, dass der Deutsche Aerztevereinsbund die Sache selbst in die Hand nehme. Es ist wünschenswerth, dass der brennend gewordenen Standesfrage ein Platz auf der Tagesordnung des nächsten Aerztetages eingeräumt werde.

4. Der Deutsche Aerztevereinsbund ist zur Zeit die mächtigste Organisation der Aerzte Deutschlands. Er umfasst 16 000 Aerzte. Wenn überhaupt etwas erreicht werden kann, so ist der allgemein als unsere Vertretung anerkannte Aerztevereinsbund die Stätte, von welcher ein wirksames Vorgehen am ersten zu erwarten ist. Es ist darum von Seiten der ärztlichen Vereine durch diesbezügliche Anträge an den Geschäftsausschuss dessen Eintritt in die Bewegung anzustreben.

5. Die Gründung einer grossen Kasse für alle Aerzte Deutschlands soll eine der nächsten Aufgaben des deutschen Aerztetages sein. Die Kasse darf niemals eine Streikkasse, sondern soll eine allgemeine Unterstützungskasse der Aerzte Deutschlands werden. Sie hätte zu umfassen: eine Wittwenkasse, eine Kasse für invalide Aerzte, eine Krankenkasse, eine Hilfskasse für alle nothwendigen ärztlichen Zwecke. Der von Dr. Hartmann angegebene Weg des wöchentlichen Beitrags von 1 M. pro Arzt erscheint gangbar und wäre für die Gründung einer allgemeinen Unterstützungskasse zu empfehlen. Wenn 16 000 Mitglieder des Deutschen Aerztevereinsbundes sich hiezu verpflichten, wird rasch ein genügender Fonds geschaffen sein, der wohl wegen seiner enormen Bedeutung in nicht zu ferner Zeit alle dissentirenden Aerzte zum Beitritt veranlassen würde. Es wäre eine Anlehnung an die Centralhilfskasse mit einem eigenen Syndikat anzustreben. Ein pecuniärer Rückhalt für alle Aerzte wäre das wichtigste Mittel, die Aerzte aus ihren Nahrungssorgen herauszureissen und das sicherste Mittel, den Aerzten ihren Idealismus, dessen sie so sehr benöthigen, zurück zu gewinnen. Nahrungssorgen sind die grössten Feinde des Idealismus. Hier soll mit aller Macht eingesetzt werden.

6. Wenn auch in einer festen staatlichen Organisation der Aerzte mit Umlagerecht und Zwangsbeitritt, wie sie bereits in einigen Staaten Deutschlands besteht, die Grundbedingung des Erfolges einer solchen Gründung zu erblicken ist, so steht einem sofortigen Eintreten in die Bewegung mit Rücksicht auf die noch ausstehenden Staaten nichts im Wege. Bis die Angelegenheit gereift, werden sämmtliche deutschen Staaten Aerzteordnungen besitzen.

7. Unser Aerzteverein sollte einen diesbezüglichen Antrag dem Geschäftsausschusse des Deutschen Aerztevereinsbundes unterbreiten.

Der Verein für Südfranken erkennt die Thesen einstimmig an und beschliesst einen diesbezüglichen Antrag an den Geschäftsausschuss.

Aerztlicher Bezirksverein Würzburg.

Sitzung vom 20. November 1900.

Herr Weygandt spricht über **Geistesstörungen nach dem Bürgerlichen Gesetzbuche.**

Vortragender definirt die juristischen Begriffe der Geschäftsfähigkeit, Geschäftsunfähigkeit und Geschäftsbeschränktheit. Gerade letzterer Begriff bedeutet für den Psychiater ein grösseres

Entgegenkommen, als er es von Seiten des Str.-G.-B. findet. Aus diesem ist der Terminus der freien Willensbestimmung in's B. G.-B. herübergenommen worden, so dass also auch auf civilistischem Gebiet Richter und Gutachter sich mit diesem wissenschaftlich anfechtbaren Begriff abfinden müssen. Der im wichtigsten § 6 enthaltene Unterschied zwischen Entmündigung wegen Geisteskrankheit und Entmündigung wegen Geistesschwäche hat mit einer medicinischen Definition nicht das Geringste zu thun, sondern bedeutet lediglich Grade der Störung und ihrer Folgen für das bürgerliche Leben. So kann z. B. ein Mann mit angeborenem Schwachsinn, je nach dem Grade desselben, wegen Geisteskrankheit oder wegen Geistesschwäche entmündigt oder auch bei ganz geringen geistigen Gebrechen unter Pflegschaft gestellt werden, welch' letztere eine partielle, freiwillige vormundschaftliche Fürsorge bedeutet (§ 1910). Es ist zu bedauern, dass die Grade der Entmündigung sich nicht schon in der Terminologie des B. G.-B. widerspiegeln; dadurch könnte manchem Kranken und seiner Familie der Entschluss zur milderen Form wenigstens erleichtert werden. Eine Errungenschaft bedeutet die Entmündigung wegen Trunksucht, wenn auch der Mangel einer ärztlichen Begutachtung und die rücksichtsvollen Cautelen die praktische Anwendung erschweren; vor Allem fehlt es noch an geeigneten Trinkerheilanstalten. Die Wirkung gerade dieser Neuerung könnte durch lebhaftere Betheiligung aller Aerzte unendlich viel gewinnen. Vortragender berührt noch die einzelnen Rechtshandlungen, soweit dabei die geistige Beschaffenheit in Frage kommt. Wichtig ist die Bestimmung über facultative Ehescheidung wegen Geisteskrankheit, (§ 1569), von der in praxi jedoch wenig Gebrauch gemacht wird. Lenel's Ansicht, dass nur eine wegen Geisteskrankheit (§ 6) zu entmündigende Person die Voraussetzung des Paragraphen erfülle, ist zu rigoros und könnte vielfach, so etwa bei Eifersuchtswahn, zu üblen Consequenzen führen. Schwierig und nur unter Aufwendung eingehender klinischer Kenntnisse ist die Forderung des Paragraphen zu erfüllen, dass der Gutachter sich über die völlige Unheilbarkeit des Falls äussern soll, da ab und zu Spätheilungen vorkommen, in einem Fall noch nach 21 Jahren.

Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern.

Generalversammlung.

Sonntag den 16. December 1900, Abends 6 Uhr im Local des Aerztlichen Vereins zu München, Altheimereck 20.

Vorläufige Tagesordnung:

1. Bericht über den Vermögensstand und Entlastung des Kassiers;
2. Bericht über die bisherigen Wittwenunterstützungen;
3. Neuwahl der Mitglieder des Vorstandes und des Aufsichtsrathes, sowie der Ersatzmänner.

Stimmberechtigt sind in der Generalversammlung nach § 23 der Satzungen die Mitglieder des Vorstandes und Aufsichtsrathes mit 5 Stimmen, sowie die Delegirten der 8 Aerztekammern oder deren Stellvertreter mit je einer Stimme.

Jedes Mitglied der Generalversammlung hat das Recht, bis spätestens 12. December Anträge zur Tagesordnung bei dem unterzeichneten Vorsitzenden schriftlich anzumelden.

Jedes Vereinsmitglied hat das Recht, der Generalversammlung beizuwohnen und sich an der Debatte zu betheiligen.

Nürnberg, 1. December 1900.

Der I. Vorsitzende:
Medicinalrath Dr. Gottlieb Merkel.

Verschiedenes.

Aerztlicher Curpfuscher und Collegialität.

Einen interessanten Beitrag zu diesem Capitel lieferte eine Verhandlung vor dem Münchener Amtsgericht für Strafsachen am 26. XI. 1900. Es wird uns darüber berichtet:

Ein hiesiger College (Dr. Custor) hatte im April d. J. eine Patientin behandelt, die in Folge einer eingeklemmten Nabelhernie an heftigem Erbrechen und Stuhlbeschwerden erkrankt war. Wegen der letzteren verordnete er, da alle anderen Mittel fehlschlugen, Kalomelpulver zu 0,5; nach zwei derselben, mehr nahm die Patientin überhaupt nicht, erfolgte Stuhl. Einige Tage nachher stellte sich Stomatitis mit Geschwürsbildung ein, deren Heilung etwa 14 Tage in Anspruch nahm.

Kurze Zeit nachher trat wieder eine Verschlimmerung ein; der herbeigerufene Consiliarius (Dr. Crämer) konnte nur die Annahme des behandelnden Arztes bestätigen, dass die Hernie mit ihren Verwachsungen als alleinige Ursache des Leidens aufzufassen sei. Ein noch dazu gezogener Chirurg bestätigte diese Auffassung und rieth zu einer Operation, zu der die Patientin auch bereit zu sein schien.

Die Kranke konnte sich aber nicht dazu entschliessen, begab sich vielmehr in die Behandlung des Dr. Lochbrunner, der eine Naturheilanstalt in Maria Einsiedel hat.

Dieser Herr erklärte die ganze Erkrankung für eine Medicinvergiftung und schob damit die ganze Schuld auf den behandelnden Arzt. Eine in seiner Anstalt eingeleitete Cur brachte bald völlige Heilung und nach der Entlassung aus dieser Behandlung schrieb die Patientin an den zuerst behandelnden Arzt einen im höchsten Grad beleidigenden Brief, in welchem die Vergiftung direct ausgesprochen wird, und einige Tage nachher erschien in einer hiesigen Zeitung eine Danksagung, in welcher es heisst, dass Frau H. durch die ausgezeichnete Behandlung des Herrn Dr. Lochbrunner vom Tode errettet wurde, nachdem sie vorher falsch behandelt worden war. Der angegriffene College stellte Strafantrag.

In der Verhandlung wurde nun durch die Sachverständigen festgestellt, dass es sich nie und nimmer um eine Vergiftung handeln könne, höchstens könne von einer Idiosynkrasie gesprochen werden. Dr. Lochbrunner musste zugeben, dass er der Kranken gegenüber vielleicht den Ausdruck gebraucht habe, dass es sich um eine Quecksilbervergiftung handle, andererseits musste er auf die Frage, ob den behandelnden Arzt eine Schuld treffe, weiterhin zugeben, dass dies nicht der Fall sei. Aus dem Vorhandensein von Speichelfluss (der bei so vielen Darmstörungen vorkommt), Foetor ex ore und Erbrechen stellte er seine Diagnose und sagte, es sei ihm beim Vorhandensein dieser Symptome nicht zweifelhaft gewesen, dass es sich um Hg-Vergiftung handle.

Dem Richter, der in ganz hervorragender Weise die Verhandlung geleitet hat, gelang es nach mehrfachen Ermahnungen die Angeklagte dahin zu bringen, dass sie die schwere Beleidigung unter dem Ausdruck des Bedauerns zurücknahm, nachdem durch die Beweisaufnahme festgestellt sei, dass die behaupteten Thatsachen unwahr seien, ausserdem musste sie alle Kosten übernehmen. So wurde die Angeklagte vor einer empfindlichen Strafe bewahrt, da auch der Richter den Eindruck gewonnen hatte, dass die Leute nicht von selbst auf den Gedanken gekommen sein konnten, es handle sich um eine Vergiftung. Moralisch verurtheilt war nur Herr Dr. Lochbrunner. Wenn ein prakt. Arzt in einem solchen Falle es wagt, dem Kranken gegenüber von einer Vergiftung zu sprechen, so können nur zwei Möglichkeiten vorliegen — entweder mangelnde Sachkenntniss oder die Behauptung wurde wider besseres Wissen aufgestellt; tertium non datur.

Nach Ansicht des Referenten, der der Sitzung beigewohnt hat, hatte man nicht den Eindruck gewinnen können, dass mangelnde Sachkenntniss zu der Diagnose Veranlassung gegeben hat.

Einen Beitrag zur Prognose der Lungenschwindsucht liefert aus den Erfahrungen einer 10jährig. praktischen Thätigkeit Gottstein-Berlin (Ther. Monatsh. 8, 1900). Von 69 in dieser Zeit behandelten Kranken sind 22, d. h. 32 Proc. noch am Leben. 12 von diesen 22 müssen als völlig geheilt und arbeitsfähig angesehen werden, da bei ihnen die Erscheinungen der Krankheit gänzlich verschwunden sind. Allerdings sind bei 7 Kranken noch physikalische Veränderungen vorhanden, doch glaubt Verf. denselben keine Bedeutung beimessen zu dürfen. Auffallend ist es, dass 8 von den 12 Kranken nicht einmal eine günstige Prognose boten, ja dass 6 im Anfang als direct ungünstig bezeichnet werden mussten. G. glaubt daher, dass unsere Grundsätze über die Auswahl für die Heilstättenbehandlung einer gründlichen Revision unterzogen werden müssen.

Kr.

Therapeutische Notizen.

Gegen den äusserst quälenden Hustenreiz der Phthisiker, der weniger durch Ulcerationen im Kehlkopf selbst, als vielmehr durch solche am Kehldeckel begründet ist, und der besonders bei hochgradig nervösen derartigen Kranken sofort in heftigster Weise beim Sprechen, Essen und Trinken einzutreten pflegt, hat sich mir eine Combination von Dionin, Codein und Cocain mit Ammonium valerianicum nach folgendem Recept jedesmal gut bewährt:

Rp. Dionin. mur.
Codein. mur. āā 0,1
Cocain. mur. 0,025
Ammon valerianic. dil.
Aq. Amygdl. am. āā 7,5
MDS.: 3—4 stündlich 15 Tropfen.

Es wird darauf Werth gelegt, dass die Tropfen auf ein Stückchen Zucker geträufelt möglichst weit nach hinten gelangen und dann nur sehr langsam geschluckt werden.

Dr. Weissenberg-Colberg-Nervi.

Die Luftliegecur, wie sie namentlich in den Anstalten in ausgiebiger Weise in der Behandlung der chronischen Lungentuberculose betrieben wird, ist nach Dr. Neumann-Bad Reinerz von recht problematischem Werth. Sie ist unstreitig indicirt in Fällen, die Temperaturerhöhung zeigen, sowie bei Patienten, die zu schwach sind, um die freie Luft im Umhergehen geniessen zu können. Eine ausgedehnte Liegecur für Patienten, die weder erhöhte Temperatur noch frisch entzündliche Processe aufweisen, anzuordnen, grenzt nach Neumann fast an Grausamkeit. Mancher wird auch direct dadurch geschädigt, Viele verlieren den Appetit und heissen dann fälschlich „schlechte Esser". Der Stuhlgang wird träge, der Nachtschlaf mangelhaft. Alle diese Erscheinungen ändern sich sofort, wenn statt des langen Liegens vernünftig abgemessene Bewegung verordnet wird. (Allgem. med. Central-Ztg. 1900, No. 84.)

P. H.

Haarpflege. G. Th. Jackson-New-York, Professor für Dermatologie an der Columbia-Universität gibt in Medical News vom 24. März 1900 folgende Rathschläge für eine rationelle Haarpflege, die besonders dann zu befolgen sind, wenn die Haare Neigung zeigen auszufallen, wie es nach fieberhaften Krankheiten u. a. sehr häufig der Fall ist. Ein- bis zweimal wöchentlich eine Einreibung der Kopfhaut mit einer Salbe von Sulfur. praecip. 1 g zu 30 g Cold cream, alle zwei bis drei Wochen eine Kopfwaschung mit folgender Einfettung der Haare, sobald dieselben trocken sind. Zu häufige Kopfwaschungen sind schädlich. Von den hierbei in Betracht kommenden Seifen sind die besten die flüssigen, z. B. eine alkoholische Lösung von Sapo viridis. Wichtig ist, nach jeder Waschung die Haare einzufetten, um ein Austrocknen derselben zu verhüten. Bei fettarmen Haaren soll mindestens die Woche einmal ein Haaröl, das nicht leicht zum Ranzigwerden neigt, angewendet werden. Das Schneiden der Haare kann beliebig oft erfolgen, während das Brennen derselben durchaus zu verwerfen ist. F. L.

Der Typhus exanthematicus vermag, wie Professor O. O. Moczutkowski-Petersburg durch einen an sich selbst vorgenommenen Impfversuch festgestellt hat, auf der Höhe des Fieberstadiums bei directer Blutübertragung von Körper auf Körper beim gesunden Menschen eine gleichartige Erkrankung hervorzurufen. Einer an Typhus exanthematicus darniederliegenden Patientin wurde durch eine Hautincision im Vorderarm Blut entnommen, und mit diesem Blute impfte M. sich selbst (unmittelbar von Körper auf Körper). Die ersten 18 Tage nach der Impfung fühlte sich M. vollkommen wohl, dann stellten sich die üblichen Prodromalerscheinungen ein, denen ein typischer Typhus exanthematicus folgte. Das Krankheitsbild war bei der betreffenden Patientin und bei M. in Bezug auf Temperaturcurve und Dauer des fieberhaften Krankheitsstadiums fast das gleiche, die Krankheitsform bei M. jedoch eine schwerere.

Das Experiment wurde im Jahre 1876 gemacht. Die Veröffentlichung hat M. verschoben, um event. weitere Erfahrungen zu sammeln. Er ist aber dazu nicht mehr gekommen und veröffentlicht jetzt seine werthvolle Beobachtung aus Befürchtung, sie möchte mit seinem Tode für die medicinische Welt verloren gehen. (Allgem. med. Central-Ztg. 1900, No. 90.) P. H.

Die Lumbalpunction hat Kohts 33 mal bei Kindern auszuführen Gelegenheit gehabt (Ther. Monatsh. 9, 1900). Bei der tuberculösen Meningitis hat sie oft einen vorübergehenden günstigen Einfluss auf die Somnolenz, die Appetitlosigkeit und die Krämpfe. Einen dauernden Erfolg hat K. nicht gesehen. Bei Hirntumoren ist in K.'s Fällen nie eine Besserung der Erscheinungen eingetreten; K. warnt in solchen Fällen vor der Punction.

Ein entschieden günstiger Erfolg wurde bei der eitrigen Cerebrospinalmeningitis beobachtet. Von 6 Kindern blieben nach der Punction 4 am Leben, und zwar wurden 2 als vollkommen wieder hergestellt entlassen. Kr.

Die Behandlung der Gonorrhoe muss nach Dr. Strebel-München in analoger Weise erfolgen, wie bei einer Fistel, d. h. in Drainage und ständiger Anwesenheit eines nicht epithelfeindlichen bactericiden Mittels in der Harnröhre bestehen. St. construirte zu diesem Zwecke folgendes Instrument: Ein entsprechend dickes, elastisches oder weiches Gummirohr von verschiedener Länge (je nach Sitz des Trippers) ist mit zahlreichen Seitenöffnungen versehen. Etwa 2 cm ausserhalb des einen Endes befindet sich eine Gummiglocke, gross genug, um die Glans penis vollständig einzuhüllen. Das vorn abgerundete, nicht durchbohrte Ende wird beim Gebrauch, eventuell unter Mandrinführung in die Harnröhre eingesenkt und die Glocke über die Eichel hinweggestülpt; die Glocke wird durch ein Gummi- oder Stoffband wasserdicht um das Glied befestigt. Nun spritzt man mittels der gewöhnlichen Tripperspritze durch das offene Rohrende die Injectionsflüssigkeit in die Harnröhre, legt eine Klemme über das Rohrende und zieht die Spritze wieder heraus. Die Flüssigkeit kann dann so lange, als gewünscht wird, in der Harnröhre verbleiben; ein Theil derselben wird jedoch auch zwischen Glocke und Vorhaut eindringen, wesshalb die einzuspritzende Menge gross genug zu bemessen ist. Der Apparat wird unter dem Namen Urethraldrainage nach Dr. Strebel von der Firma Steinmetz & Co., Köln a. Rh., in den Handel gebracht. (Deutsche Medicinalztg. 1900, No. 70.) P. H.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. December 1900.

— Die diesjährige Plenarsitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses ist auf Montag den 17. December l. Js., Vormittags 9 Uhr, im Sitzungssaale des k. Staatsministerium des Innern anberaumt. Gegenstand der Berathung ist der Entwurf einer Gebührenordnung für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis.

— Am 16. ds., Abends 6 Uhr, findet die Generalversammlung des Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern im Local des Aerztlichen Vereins München, Altheimereck 20, statt. Alle Vereinsmitglieder haben das Recht der Generalversammlung beizuwohnen und sich an der Debatte zu betheiligen. Zahlreiches Erscheinen ist erwünscht. Bezüglich der Tagesordnung verweisen wir auf das oben abgedruckte Programm.

— Die durch die Gründung des Leipziger wirthschaftlichen Verbandes aufgeworfenen Fragen beschäftigen die deutschen Aerzte nachhaltig. Sei es in zustimmendem, sei es in ablehnendem Sinne, überall in den Vereinen stehen diese Fragen im Vordergrunde der Discussion. Davon legt auch unsere heutige Nummer wieder Zeugniss ab. Im ärztlichen Bezirksverein München hat die Leipziger Idee einen glänzenden Sieg errungen; über hundert erschienene Collegen nahmen die auf Gründung einer „wirthschaftlichen Unterstützungskasse“ abzielenden Thesen (vergleiche den obigen Bericht) nahezu einstimmig an. Die Ortsgruppe Remscheid des bergischen Aerztevereins ist noch weiter gegangen und in corpore dem Leipziger Verband beigetreten (s. die unten folgende Erklärung). Auch der ärztliche Bezirksverein Südfranken (s. den Bericht) erkennt die Voraussetzungen an, die zu dem Rufe nach Selbsthilfe geführt haben und wünscht zur Besserung der ärztlichen Lage die Gründung einer grossen Unterstützungskasse, weicht allerdings mit seinen Ansichten über die Verwendung der Mittel einer solchen Kasse von denen des Münchener Vereins sehr erheblich ab. Auf einen verneinenden Standpunkt stellt sich der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine, der nach einem Referat des Dr. Alexander seinen Mitgliedern den Beitritt zu dem Leipziger Verbande nicht empfiehlt. Der weitere Fortgang der Discussion wird wohl bald zu grösserer Klärung der jetzt noch in lebhaftem Widerstreit befindlichen Meinungen führen. Fest steht schon jetzt das Eine, dass nur durch engen Anschluss an den Aerztevereinsbund eine wirklich grosse Zahl von deutschen Aerzten für die Idee des wirthschaftlichen Verbandes zu gewinnen sein wird.

— Die in Preussen z. Zt. noch bestehende „Oberstabsarztprüfung“ wird demnächst abgeschafft werden. Nach der Verordnung über die Organisation des Sanitätscorps vom 6. Februar 1873 ist Bedingung für die Beförderung zum Oberstabsarzt 2. Classe die erfolgreiche Ablegung einer ausschliesslich militärärztlichen Prüfung vor der Prüfungscommission für Ober-Militärärzte, jetzt bestehend aus den Universitätsprofessoren Koch, v. Bergmann und König und einer Reihe höherer Militärärzte. Ueber die Einzelheiten dieser Prüfung erging zuletzt 1881 eine Verordnung. Bestimmend für die Aufhebung der Prüfung ist die Erwägung, dass „seit Einführung der Oberstabsarztprüfung die wissenschaftliche Vorbildung der Mediciner eine ganz wesentliche Erweiterung erfahren hat“. Auch die Fortbildung der Militärärzte ist durch die seit 1873 eingeführten militärärztlichen Fortbildungscurse und durch die Commandirung jüngerer Militärärzte zu Kliniken, Krankenhäusern und wissenschaftlichen Instituten (wie in den Erläuterungen zum Etat für die Verwaltung des Reichsheeres ausgeführt wird) nach jeder Richtung gewährleistet. Die Leitung des Militärmedicinalwesens hält es auf Grund der günstigen Erfahrungen, welche sie mit dem Fortbildungsunterrichte der Militärärzte gemacht hat, für angebracht, die Einrichtung der militärärztlichen Fortbildungscurse weiter auszugestalten. Vorgesehen ist die Vermehrung der zu den Fortbildungscursen zu Commandirenden um 30 Stabsärzte und die Verlängerung der Fortbildungscurse in Berlin von drei auf vier Wochen. Zur Durchführung dieser Aenderung ist der Etatsposten für Curse der Militärärzte des Friedens- und Beurlaubtenstandes, für die Veröffentlichung wissenschaftlicher Arbeiten, und die Unterhaltung wissenschaftlicher Bibliotheken für Militärärzte um 80 679 Mark auf 97 369 Mark erhöht worden.

— Dem bisherigen Subdirector der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin, Generalarzt Dr. Grasnick ist der Abschied bewilligt worden; sein Nachfolger ist Generalarzt Dr. Stahr. An des Letzteren Stelle wurde Generaloberarzt Dr. Schjerning zum Abtheilungschef bei der Medicinalabtheilung des preuss. Kriegsministeriums ernannt.

— In der Aula der Berliner Universität wurde am 1. ds. die vom preussischen Sanitätsofficierscorps gestiftete Marmorbüste Bernhard v. Langenbeck's vom Generalstabsarzt der Armee Dr. v. Coler dem Rector der Universität Prof. Harnack übergeben. Die Büste trägt die Inschrift: „Dem unvergesslichen Lehrer Bernhard v. Langenbeck in treuer Dankbarkeit das Sanitätsofficierscorps der königlich preussischen Armee“.

— Die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder ladet zu einem Wettbewerb behufs Erlangung einer für den öffentlichen Vortrag geeigneten Abhandlung über Volksbäder ein. Der erste Preis beträgt 300, der zweite 200 M. Programme und nähere Bedingungen sind kostenfrei von der Geschäftsstelle der Gesellschaft, Berlin NW., Karlstr. 19, zu beziehen. Die Einsendung muss bis zum 1. März 1901 erfolgen.

— Die physiologische Gesellschaft in Berlin feierte am 24. v. Mts. ihr 25 jähriges Jubiläum.

— Der britische Tuberculosecongress wird am 22. Juli 1901 in London vom Prinzen von Wales eröffnet werden. Der Congress wird 4 Abtheilungen umfassen: Pathologie, Medicin, Staatsmedicin und Veterinärmedicin. Der Mitgliedsbeitrag ist 1 Pfd. St. Näheres theilt der Generalsecretär, 20, Hanover-Square, London W., mit.

— Pest. Aegypten. Von den beiden am 11. November neu gemeldeten Pestkranken ist der eine am 13. d. M. gestorben.

Weitere Erkrankungen waren bis zum 17. November nicht vorgekommen. — Britisch-Ostindien. Während der am 26. October abgelaufenen Woche wurden in der Präsidentschaft Bombay 1417 Erkrankungen (und 1132 Todesfälle) an der Pest festgestellt, d. h. 434 (226) weniger als in der Woche vorher; der Nachlass der Seuche ist besonders in den grossen Städten bemerkbar gewesen. — Hongkong. In der Zeit vom 16. September bis 13. October sind nach amtlichen Veröffentlichungen in der Colonie 13 Erkrankungen und ebenso viele Todesfälle an der Pest vorgekommen; davon entfielen 11 auf die Stadt Viktoria.

— In der 46. Jahreswoche, vom 11. bis 17. November 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 35,5, die geringste Solingen mit 5,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen, Duisburg, Elbing, Essen; an Masern in Erfurt, Mannheim; an Diphtherie und Croup in Dessau.

(Hochschulnachrichten.)

München. Der ausserordentliche Universitätsprofessor, Landgerichtsarzt Dr. Moritz Hofmann hier, wurde auf die erledigte Stelle eines Suppleanten des Medicinalcomités an der Ludwigs-Maximilians-Universität in München berufen.

Strassburg. Professor Dr. Hermann Fehling in Halle hat den an ihn ergangenen Ruf angenommen und wird als Nachfolger von Professor A. W. Freund am 1. IV. 1901 den Lehrstuhl für Frauenheilkunde und die Direction der Frauenklinik übernehmen.

Würzburg. Die Frequenz der hiesigen Universität beträgt in diesem Semester 1167, darunter sind 502 Mediciner. Im vorigen Semester waren die entsprechenden Zahlen 1225 und 509 und im Wintersemester 1899/1900 1215 und 586.

Dorpat. Als Nachfolger Raehlmann's wurde der a. o. Professor Dr. Jewezki in Moskau auf den Lehrstuhl für Augenheilkunde berufen.

Tours. Der Professor der chirurgischen Pathologie und operativen Medicin Dr. Delagenière wurde zum Professor der chirurgischen Klinik, der Professor der chirurgischen Klinik Dr. L. Thomas wurde zum Professor der chirurgischen Pathologie und operativen Medicin ernannt.

Wien. Das Professorencollegium der hiesigen medicinischen Facultät beschloss, dem Ministerium als Nachfolger für die chirurgische Lehrkanzel des jüngst verstorbenen Professors Albert den Königsberger Professor Freih. v. Eiselsberg zu empfehlen; eine Minderheit befürwortete den Ternarvorschlag Nicoladoni-Graz, Eiselsberg und Hochenegg, gegenwärtig Supplent an der Albert'schen Klinik.

(Todesfälle.)

Am 2. ds. starb der Geh. Rath Professor Dr. Spinola, Director der Charité, in Berlin.

Dr. F. J. B. Quinlan, Professor der Materia medica und Pharmacie an der kathol. Universität zu Dublin. — Dr. Deroide, Professor der Pharmacie an der medic. Facultät zu Lille. — Dr. Ollier, Professor der chirurgischen Klinik an der medic. Facultät zu Lyon. — Dr. Duplouy, früher Chef des französischen Marinesanitätswesens. — Dr. Podrèze, Professor der chirurgischen Klinik an der med. Facultät zu Charkow. — Dr. Dennis Embleton, früher Professor der Medicin am Durham University College zu Newcastle-upon-Tyne. — Dr. H. D. Noyes, Professor der Augen- und Ohrenheilkunde am Bellevue Hospital Medical College zu New-York.

(Berichtigung.) Die in dem Aufsatz über „Eine wenig bekannte Pupillenreaction etc." auf Seite 1533 dieser Wochenschrift wiedergegebene anamnestische Angabe, dass der betreffende Kranke früher wegen eines „Ulcus durum" behandelt wurde, beruht auf einem Irrthum des Patienten. Es hatte sich vielmehr, wie ich nunmehr erfahre, um ein typisches Ulcus molle gehandelt, und lag dem zu Folge für die behandelnden Aerzte damals kein Grund vor, Hg-Behandlung einzuleiten, was ich gerne constatire. Kirchner.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Karl Kunsemüller, approb. 1899, in Spalt, Bez.-A. Schwabach.

Verzogen: Dr. Aug. Schütz von Spalt nach Ingolstadt als Bahnarzt. Bezirksarzt a. D. Dr. Schmahl von Kirchheimbolanden nach München. Dr. Wernz von Hassloch nach Koburg.

Ernannt: Dr. Adam Spenkuch aus München zu Kirchheimbolanden, Dr. Martin Obermayr aus Fischbach zu Rockenhausen, zu Bezirksärzten.

Erledigt. Die Bezirksarztsstelle I. Klasse in Eschenbach. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 17. December l. Js. einzureichen.

Auszeichnung: Dem prakt. Arzt Dr. Vincenz Bredauer in München wurde die Bewilligung zur Annahme des Ritterkreuzes erster Klasse mit der Krone des grossherzoglich hessischen Verdienstordens Philipp des Grossmüthigen ertheilt.

Gestorben: Dr. Christoph Schindhelm, prakt. Arzt in Münchberg, 41 Jahre alt. Dr. Eberhardt Reuschel, k. Bezirksarzt in Eschenbach, 51 Jahre alt.

Correspondenz.

Erklärung.

Unsere Vereinigung hat in ihrer Sitzung vom 26. November d. J. einstimmig beschlossen, dem „Verbande der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen zu Leipzig" in corpore beizutreten.

Dieser Beschluss ist hervorgegangen aus unserer festen Ueberzeugung, dass die durch Gründung des Verbandes eingeleitete Bewegung geeignet ist, in der Zukunft zu einer Beseitigung des unstreitig vorhandenen Nothstandes der deutschen Aerzte zu führen. Zu dieser Ueberzeugung sind wir durch die ausgedehnten Erfahrungen gelangt, welche wir im Kampfe mit den Krankenkassen zu sammeln Gelegenheit hatten — und wir stehen in diesem Kampfe bekanntlich seit mehr als zwei Jahren in der vordersten Linie. Ist doch der in den Satzungen ausdrücklich ausgesprochene Zweck des Verbandes der:

„Die wirthschaftliche Lage der Aerzte im ganzen Reiche zu bessern und denselben einen wirksamen Schutz zu gewähren gegen die rücksichtslose Ausbeutung ihrer Arbeitskraft seitens der Krankenkassen und gegen die Uebergriffe der Kassenvorstände".

Wahrlich ein Ziel, welches jeder deutsche Arzt, der die Entwicklung der Verhältnisse unseres Standes in den letzten Jahren verfolgt hat, anerkennen muss und, an dessen Verwirklichung mitzuarbeiten, er desshalb die Pflicht hat. Wir theilen keineswegs die Ansicht, dass die Gründung des Verbandes eine gewisse Gegnerschaft gegenüber unseren bisherigen bewährten Standesvertretungen oder eine Beeinträchtigung ihrer Thätigkeit bedeute; nein, im Gegentheil, wir erblicken darin eine willkommene Ergänzung und Förderung gleicher Bestrebungen. Es erscheint uns nöthig, noch besonders hervorzuheben, dass, wie uns der derzeitige Vorstand auf eine dahingehende Anfrage versichert hat, der Verband selbstverständlich auf dem Boden der freien Arztwahl steht und diese vor Allem zu fördern bestrebt ist, ein Punkt, auf dessen Klarstellung wir desshalb grossen Werth legen, weil wir in Uebereinstimmung mit der überwältigenden Mehrheit der deutschen Aerzteschaft die Durchführung der „freien Arztwahl im Sinne von Busch" als den Kernpunkt in dem Programm zur Lösung der Nothstandsfrage betrachten.

Dies zur Erklärung unseres Schrittes, der, wie wir hoffen, seinen Eindruck nach aussen nicht verfehlen wird. Wir glauben desshalb der allgemeinen Sache unseres Standes am besten zu dienen, wenn wir den Collegen und insbesondere den ärztlichen Vereinen zurufen:

Folget unserem Beispiel!

Die Ortsgruppe Remscheid des Bergischen Aerztevereins.

Sanitätsrath Dr. Fuhlrott. Dr. Münch. Dr. v. Sassen.

Amtliches.

(Deutsches Reich.)

Vorläufige Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetze, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 30. Juni 1900, (Reichs-Gesetzbl. S. 306).

Nachdem wir in No. 43, S. 1519 den Text der Ausführungsbestimmungen mitgetheilt, tragen wir hiemit, einem uns ausgesprochenen Wunsche folgend, auch die in den Anlagen enthaltenen Desinfectionsanweisungen etc. nach.

Anlage 1.

Desinfectionsanweisung bei Pest.

I. Desinfectionsmittel.

a. Kresol, Carbolsäure. 1. Verdünntes Kresolwasser. Zur Herstellung wird 1 Gewichtstheil Kresolseifenlösung (Liquor Cresoli saponatus des Arzneibuchs für das Deutsche Reich, 4. Ausgabe) mit 19 Gewichtstheilen Wasser gemischt. 100 Theile enthalten annähernd 2,5 Theile rohes Kresol. — Das Kresolwasser (Aqua cresolica des Arzneibuchs für das Deutsche Reich, 4. Ausgabe) enthält in 100 Theilen 5 Theile rohes Kresol, ist also vor dem Gebrauche mit gleichen Theilen Wasser zu verdünnen.

2. Carbolsäurelösung. 1 Gewichtstheil verflüssigte Carbolsäure (Acidum carbolicum liquefactum) wird mit 30 Gewichtstheilen Wasser gemischt.

b. Chlorkalk. Der Chlorkalk hat nur dann eine ausreichende desinficirende Wirkung, wenn er frisch bereitet und in wohlverschlossenen Gefässen aufbewahrt ist; er muss stark nach Chlor riechen. Er wird in Mischung von 1:50 Gewichtstheilen Wasser verwendet.

c. Kalk, und zwar: 1. Kalkmilch. Zur Herstellung derselben wird 1 Liter zerkleinerter reiner gebrannter Kalk, sogen. Fettkalk, mit 4 Liter Wasser gemischt, und zwar in folgender Weise:

Es wird von dem Wasser etwa ¾ Liter in das zum Mischen bestimmte Gefäss gegossen und dann der Kalk hineingelegt. Nachdem der Kalk das Wasser aufgesogen hat und dabei zu Pulver zerfallen ist, wird er mit dem übrigen Wasser zu Kalkmilch verrührt.

2. Kalkbrühe, welche durch Verdünnung von 1 Theile Kalkmilch mit 9 Theilen Wasser frisch bereitet wird.

d. Kaliseife. 3 Gewichtstheile Kaliseife (sogenannte Schmierseife oder grüne Seife oder schwarze Seife) werden in 100 Gewichtstheilen siedend heissem Wasser gelöst (z. B. ½ kg Seife in 17 Liter Wasser).

Diese Lösung ist heiss zu verwenden.

e. **Formaldehyd.** Der Formaldehyd ist ein stark riechendes, auf die Schleimhäute der Luftwege, der Nase, der Augen reizend wirkendes Gas, das aus Formalin, einer im Handel vorkommenden, etwa 25 proc. wässerigen Lösung des Formaldehyds (Formaldehydum solutum des Arzneibuchs) durch Kochen oder Zerstäubung mit Wasserdampf oder Erhitzen sich entwickeln lässt. Das Formalin ist bis zur Benutzung gut verschlossen und vor Licht geschützt aufzubewahren.

Der Formaldehyd in Gasform ist für die Desinfection geschlossener oder allseitig gut abschliessbarer Räume verwendbar und eignet sich zur Vernichtung von Krankheitskeimen, die an frei liegenden Flächen oberflächlich oder doch nur in geringer Tiefe haften. Zum Zustandekommen der desinficirenden Wirkung sind erforderlich:

vorgängiger allseitig dichter Abschluss des zu desinficirenden Raumes durch Verklebung, Verkittung aller Undichtigkeiten der Fenster und Thüren, der Ventilationsöffnungen u. dergl.,

Entwicklung von Formaldehyd in einem Mengenverhältnisse von wenigstens 5 g auf 1 cbm Luftraum,

gleichzeitige Entwicklung von Wasserdampf bis zu einer vollständigen Sättigung der Luft des zu desinficirenden Raumes (auf 100 cbm Raum sind 3 Liter Wasser zu verdampfen),

wenigstens 7 Stunden andauerndes ununterbrochenes Verschlossenbleiben des mit Formaldehyd und Wasserdampf erfüllten Raumes; diese Zeit

kann bei Entwicklung doppelt grosser Mengen von Formaldehyd auf die Hälfte abgekürzt werden.

Formaldehyd kann in Verbindung mit Wasserdampf von aussen her durch Schlüssellöcher, durch kleine in die Thür gebohrte Oeffnungen und dergleichen in den zu desinficirenden Raum geleitet werden. Werden Thüren und Fenster geschlossen vorgefunden und sind keine andere Oeffnungen (z. B. für Ventilation, offene Ofenthüren) vorhanden, so empfiehlt es sich, die Desinfection mittels Formaldehyds auszuführen, ohne vorher das Zimmer zu betreten, bezw. ohne die vorherigen Abdichtungen vorzunehmen; für diesen Fall ist die Entwicklung wenigstens viermal grösserer Mengen Formaldehyds, als sie für die Desinfection nach geschehener Abdichtung angegeben sind, erforderlich.

Die Desinfection mittels Formaldehyds darf nur nach bewährten Methoden ausgeübt und nur geübten Desinfectoren anvertraut werden, die für jeden einzelnen Fall mit genauer Anweisung zu versehen sind. Nach Beendigung der Desinfection empfiehlt es sich, zur Beseitigung des den Räumen noch anhaftenden Formaldehydgeruchs Ammoniakgas einzuleiten.

f. **Dampfapparate.** Als geeignet können nur solche Apparate und Einrichtungen angesehen werden, welche von Sachverständigen geprüft sind.

Auch Nothbehelfseinrichtungen können unter Umständen ausreichen.

Die Prüfung derartiger Apparate und Einrichtungen hat sich zu erstrecken namentlich auf die Anordnung der Dampfzuleitung und -Ableitung, auf die Handhabungsweise und die für eine gründliche Desinfection erforderliche Dauer der Dampfeinwirkung.

Die Bedienung der Apparate u. s. w. ist, wenn irgend angängig, wohlunterrichteten Desinfectoren zu übertragen.

g. **Siedehitze.** Auskochen in Wasser, Salzwasser oder Lauge wirkt desinficirend. Die Flüssigkeit muss die Gegenstände vollständig bedecken und mindestens zehn Minuten lang im Sieden gehalten werden.

Unter den angeführten Desinfectionsmitteln ist die Auswahl nach Lage der Umstände zu treffen. Es ist zulässig, dass seitens der beamteten Aerzte unter Umständen auch andere in Bezug auf ihre desinficirende Wirksamkeit erprobte Mittel angewendet werden; die Mischungs- bezw. Lösungsverhältnisse, sowie die Verwendungsweise solcher Mittel sind so zu wählen, dass der Erfolg der Desinfection nicht nachsteht einer mit den unter a bis g bezeichneten Mitteln angeführten Desinfection.

II. Anwendung der Desinfectionsmittel im Einzelnen.

1. Alle Ausscheidungen der Kranken (Wund- und Geschwürsausscheidungen, Auswurf und Nasenschleim, etwaige bei Sterbenden aus Mund und Nase hervorgequollene schaumige Flüssigkeit, Blut und Urin, Erbrochenes und Stuhlgang) sind mit dem unter I a beschriebenen verdünnten Kresolwasser oder durch Siedehitze (I g) zu desinficiren. Es empfiehlt sich, solche Ausscheidungen unmittelbar in Gefässen aufzufangen, welche die Desinfectionsflüssigkeit in mindestens gleicher Menge enthalten, und sie hierauf mit der letzteren gründlich zu verrühren. Verbandgegenstände sind, wenn das Verbrennen derselben (vergl. Ziffer 9) nicht angängig ist, unmittelbar nach dem Gebrauch ebenfalls in solche mit verdünntem Kresolwasser (I a) beschickte Gefässe zu legen, so dass sie von der Flüssigkeit vollständig bedeckt sind.

Die Gemische sollen mindestens zwei Stunden stehen bleiben und dürfen erst dann beseitigt werden.

Schmutzwässer sind mit Chlorkalk oder Kalkmilch zu desinficiren und zwar ist vom Chlorkalke so viel zuzusetzen, bis die Flüssigkeit stark nach Chlor riecht, von Kalkmilch so viel, dass das Gemisch rothes Lackmuspapier stark und dauernd blau färbt. In allen Fällen darf die Flüssigkeit erst nach zwei Stunden abgegossen werden.

2. Hände und sonstige Körpertheile müssen jedesmal, wenn sie mit inficirten Dingen (Ausscheidungen der Kranken, beschmutzter Wäsche u. s. w.) in Berührung gekommen sind, durch gründliches Waschen mit verdünntem Kresolwasser oder Carbolsäurelösung (I a) desinficirt werden.

Bei Berührung mit inficirten Dingen, Pestkranken, Pestleichen, bei Desinfectionen von Häusern u. s. w. können die Hände vor dem Eindringen von Krankheitskeimen durch gründliches Einreiben mit Oel, Paraffinsalbe (Vaselin) und dergl. geschützt werden.

3. Bett- und Leibwäsche, sowie waschbare Kleidungsstücke und dergl. sind entweder auszukochen (I g), oder in ein Gefäss mit verdünntem Kresolwasser oder Carbolsäurelösung (I a) zu stecken. Die Flüssigkeit muss in den Gefässen die eingetauchten Gegenstände vollständig bedecken. In dem Kresolwasser oder der Carbolsäurelösung bleiben die Gegenstände wenigstens zwei Stunden. Dann werden sie mit Wasser gespült und weiter gereinigt. Das dabei ablaufende Wasser kann als unverdächtig behandelt werden.

4. Kleidungsstücke, die nicht gewaschen werden können, Matratzen, Teppiche und alles, was sich zur Dampfdesinfection eignet, sind in Dampfapparaten zu desinficiren (I f).

5. Alle diese zu desinficirenden Gegenstände sind beim Zusammenpacken und bevor sie nach den Desinfectionsanstalten oder -Apparaten geschafft werden, in Tücher, welche mit Carbolsäurelösung (I a) angefeuchtet sind, einzuschlagen und, wenn möglich, in gut schliessenden Gefässen zu verwahren.

Wer solche Wäsche u. s. w. vor der Desinfection angefasst hat, muss seine Hände in der unter Ziffer 2 angegebenen Weise desinficiren.

6. Zur Desinfection inficirter oder der Infection verdächtiger Räume, namentlich solcher, in denen sich Pestkranke aufgehalten haben, sind zunächst die Lagerstätten, Geräthschaften und dergl., ferner die Wände und der Fussboden, unter Umständen auch die Decke mittels Lappen, die mit verdünntem Kresolwasser oder Carbolsäurelösung (I a) getränkt sind, gründlich abzuwaschen; besonders ist darauf zu achten, dass diese Lösungen auch in alle Spalten, Risse und Fugen eindringen.

Die Lagerstellen von Kranken oder von Verstorbenen und die in der Umgebung von wenigstens 2 m Entfernung befindlichen Geräthschaften, Wand- und Fussbodenflächen sind bei dieser Desinfection besonders zu berücksichtigen.

Alsdann sind die Räumlichkeiten und Geräthschaften mit einer reichlichen Menge Wasser oder Kaliseifenlösung (I d) zu spülen. Nach ausgeführter Desinfection ist gründlich zu lüften.

7. Die Anwendung des Formaldehyds empfiehlt sich besonders zur sogen. Oberflächendesinfection. Ausserdem gewährt sie den Desinfectoren einen gewissen Schutz vor einer Infection bei den nach Ziffer 6 auszuführenden mechanischen Desinfectionsarbeiten und ist möglichst vor dem Beginn sonstiger Desinfection in der Weise auszuführen, dass die zu desinficirenden Räumlichkeiten erst nach der beendeten Formaldehyddesinfection betreten zu werden brauchen (vergl. I e, Abs. 3).

Nach voraufgegangener Desinfection mittels Formaldehyds können nur die Wände, die Zimmerdecke, die freien glatten Flächen der Geräthschaften als desinficirt gelten. Alles Uebrige, namentlich alle diejenigen Theile, welche Risse und Fugen aufweisen, sind gemäss den vorstehend gegebenen Vorschriften zu desinficiren.

8. Gegenstände von Leder, Holz und Metalltheile von Möbeln, sowie ähnliche Gegenstände werden sorgfältig und wiederholt mit Lappen abgerieben, die mit verdünntem Kresolwasser oder Carbolsäurelösung (I a) befeuchtet sind. Die gebrauchten Lappen sind zu verbrennen.

Pelzwerk wird auf der Haarseite bis auf die Haarwurzel mit verdünntem Kresolwasser oder Karbolsäurelösung (I a) durchweicht. Nach zwölfstündiger Einwirkung desselben darf es ausgewaschen und weiter gereinigt werden.

Plüsch- und ähnliche Möbelbezüge werden nach Ziffer 3 und 4 desinficirt oder mit verdünntem Kresolwasser oder Carbolsäurelösung (I a) durchfeuchtet, feucht gebürstet und mehrere Tage hinter einander gelüftet und dem Sonnenlicht ausgesetzt.

9. Gegenstände von geringem Werthe (Inhalt von Strohsäcken, gebrauchte Lappen u. dergl.) sind zu verbrennen.

10. Etwa aufgefundene Cadaver von Nagethieren, namentlich von Ratten und Mäusen, sind in feuchte, mit verdünntem Kresolwasser oder Karbolsäurelösung (I a) getränkte Lappen einzuschlagen, ohne dass sie dabei mit den blossen Fingern berührt werden; alsdann sind dieselben durch gründliches Auskochen — mindestens eine Stunde lang — unschädlich zu machen oder besser sofort zu verbrennen oder, wenn beides nicht durchführbar, in einer hinreichend tiefen Grube, mit Kalkmilch reichlich übergossen, zu verscharren.

11. Durch Ausscheidungen von Kranken beschmutzte Erde, Pflaster, sowie Rinnsteine, ferner der Platz, auf welchen Rattencadaver gefunden wurden, werden durch Uebergiessen mit verdünntem Kresolwasser (I a) oder Kalkmilch (I b) desinficirt.

12. Soll sich die Desinfection auch auf Personen erstrecken, so ist dafür Sorge zu tragen, dass dieselben ihren ganzen Körper mit Seife abwaschen und ein vollständiges Bad nehmen. Kleider und Effecten derselben sind nach Ziffer 3 und 4 zu behandeln.

13. Die Leichen der an Pest Gestorbenen sind in Tücher zu hüllen, welche mit einer der unter I a aufgeführten desinficirenden Flüssigkeiten getränkt sind, und alsdann in dichte Särge zu legen, welche am Boden mit einer reichlichen Schicht Sägemehl, Torfmull oder anderen aufsaugenden Stoffen bedeckt sind.

14. Die Desinfection des Kiel- (Bilge-) Raumes der im Fluss- und Binnenschifffahrtsverkehr benutzten Fahrzeuge, die Desinfection des Ballastwassers und des etwa inficirten Trinkwassers

ist nach den Vorschriften über die gesundheitspolizeiliche Controle der einen deutschen Hafen anlaufenden Seeschiffe zu bewirken.

15. Abweichungen von den Vorschriften unter Ziffer 1 bis 14 sind zulässig, soweit nach dem Gutachten des beamteten Aerztes die Wirkung der Desinfection gesichert ist.

Anlage 2.

Vorschriften über das Arbeiten und den Verkehr mit Pesterregern.

§ 1. Die Aufbewahrung von lebenden Erregern der Pest, sowie die Vornahme von wissenschaftlichen Versuchen mit diesen Erregern ist nur mit Erlaubniss der Landes-Centralbehörde gestattet. Für das Kaiserliche Gesundheitsamt tritt an Stelle derselben das Reichsamt des Innern, für Militär- und Marineanstalten das zuständige Kriegsministerium bezw. das Reichsmarineamt.

§ 2. Die Ertheilung der Erlaubniss ist von dem Nachweis abhängig, dass für die in § 1 bezeichneten Arbeiten besondere Räume vorhanden sind, welche bezüglich ihrer Beschaffenheit, Einrichtung und Ausstattung folgende Voraussetzungen erfüllen:

1. Die Räume sollen durch eine massive Wand (ohne Thür) getrennt von anderen Räumen liegen und für sich einen eigenen, sicher abschliessbaren Eingang besitzen. Das Schloss der Eingangsthür darf sich nur mittels des dazu gehörigen Schlüssels öffnen lassen, nicht durch sogen. Hauptschlüssel. Grundsätzlich sollen wenigstens zwei Räume vorhanden sein, von denen der eine hauptsächlich für die Züchtung des Erregers und für mikroskopische Untersuchungen u. dergl., der andere hauptsächlich für Unterbringung, Section und Vernichtung der Versuchsthiere zu verwenden ist. Die Räume sollen unmittelbar neben einander liegen und durch eine abschliessbare Zwischenthür verbunden sein. Wenn nur ein einziger Raum zur Verfügung steht und ausnahmsweise für ausreichend erachtet wird, so empfiehlt es sich, diesen so herzurichten, dass eine sichere, gesonderte Unterbringung der Versuchsthiere darin gewährleistet wird.

2. Die Räume sollen gut lüftbar und für Licht überall, namentlich auch in den Winkeln, leicht zugänglich sein, glatte, undurchlässige, leicht zu reinigende und zu desinficirende Fussböden und Wände haben; sie sollen keine Oeffnungen besitzen, durch welche kleinere Thiere oder Ratten schlüpfen können. Lüftungsöffnungen sind mit dichten Drahtnetzen zu überziehen. Die Fenster müssen dicht schliessen; werden sie geöffnet, so sind Einsätze mit engmaschigem Drahtgitter einzufügen.

3. Die Räume sollen für sich allein mit allen denjenigen Einrichtungen und Instrumenten ausgestattet sein, welche für die Züchtung von Mikroorganismen und zur Anstellung von Thierversuchen erforderlich sind; namentlich dürfen nicht fehlen:

a) ein mit sicherem Schlosse versehener Behälter zur Aufbewahrung lebender Culturen und verdächtigen Materials,

b) Einrichtungen für sichere Unterbringung der Versuchsthiere (am zweckmässigsten hohe, in Wasserdampf sterilisirbare Glasgefässe mit Drahtumhüllung und fest anschliessendem Drahtdeckel mit Watteabschluss), ferner Einrichtungen für die Oeffnung der Thiere, für die Vernichtung der Cadaver und sonstiger inficirter Gegenstände, wie Streumaterialien und Futterreste (z. B. Verbrennungsofen, Dampfkochtopf, Gefässe mit concentrirter Schwefelsäure),

c) Einrichtungen zur Desinfection und Reinigung der Hände (Waschvorrichtung) und aller bei den Arbeiten gebrauchten Gegenstände (z. B. Autoclav oder Dampfkochtopf, Heissluftsterilisator).

4. Andere Gegenstände als die zur Ausführung der Untersuchungen erforderlichen, dürfen in den Räumen nicht untergebracht werden.

§ 3. Bei nicht staatlichen Anstalten mit Arbeitsräumen der im § 2 bezeichneten Beschaffenheit ist die Ertheilung der Erlaubniss noch von dem Nachweis abhängig, dass der Leiter den erforderlichen Grad persönlicher Zuverlässigkeit bacteriologischer Ausbildung besitzt.

Die Erlaubniss ist bei einem Wechsel des Leiters oder einer Veränderung der betreffenden Räume von Neuem nachzusuchen. Sie ist jeder Zeit widerruflich.

§ 4. Der Leiter der im § 1 bezeichneten Versuche hat für die dauernde ordnungsmässige Instandhaltung und für den gesammten Betrieb in den Arbeitsräumen, namentlich für die Durchführung der bei dem Aufbewahren von Culturen der Pesterreger, sowie bei Thierversuchen mit diesen Erregern zu beobachtenden Maassregeln Sorge zu tragen. Er darf in Behinderungsfällen, sowie für einzelne Arbeiten und Verrichtungen nur solche Persönlichkeiten mit seiner Vertretung betrauen oder zu seiner Hilfe heranziehen, welche nach Vorbildung und persönlichen Eigenschaften (Zuverlässigkeit u. s. w.) im Stande sind, die volle Verantwortlichkeit zu übernehmen. Ständige Vertreter sind der Landes-Centralbehörde namhaft zu machen und bedürfen ebenfalls Erlaubniss. Ist aus besonderen Gründen anderen Personen der Zutritt zu gestatten, so hat der Leiter die zur Sicherung gegen Ansteckungsgefahr erforderlichen Maassregeln zu treffen.

Es empfiehlt sich, dass die in Pestlaboratorien thätigen Personen (Leiter, Vertreter, Diener) activ gegen Pest immunisirt sind.

§ 5. Die Verwendung von Dienern bei Arbeiten mit Pesterregern ist nur dann gestattet, wenn dieselben über die aus einer Verschleppung dieser Krankheitserreger entstehenden Gefahren wohl unterrichtet und in der sachgemässen Behandlung bacteriologischer Geräthe, Culturen und inficirter Thiere gut ausgebildet sind.

Alle dem Diener etwa übertragenen Arbeiten (wie Reinigung des Laboratoriums, Fütterung der Thiere, Desinfection und Reinigung der Käfige, Unschädlichmachung und Vernichtung des Mistes, der Streu und der Cadaver) haben nach genauer Anweisung des Leiters zu geschehen.

Der Diener darf nur in Gegenwart und unter Aufsicht des Leiters oder seines Vertreters in den Arbeitsräumen sich aufhalten.

§ 6. Während des Aufenthalts in den Arbeitsräumen sind leicht desinficirbare und waschbare Schutzüberkleider zu tragen, welche vor dem Verlassen der Räume wieder abzulegen sind; diese Schutzkleider sind vor der Ausgabe zur Wäsche in den Arbeitsräumen selbst zu desinficiren.

In den Räumen darf nur bei geschlossenen Thüren und Fenstern gearbeitet werden, das Rauchen in den Räumen ist verboten.

Sämmtliche mit infectionstüchtigem Material in Berührung gekommenen Gegenstände, ausgenommen das zur Aufbewahrung bestimmte Material, sind möglichst sofort zu desinficiren oder zu vernichten.

Bei den Arbeiten mit Versuchsthieren ist namentlich sorgfältig darauf zu achten, dass ein Entweichen von Thieren oder eine Verstreuung von infectionstüchtigem Materiale nicht stattfindet.

Thiere, welche in den Arbeitsräumen untergebracht waren, sind in diesen selbst zu vernichten; die Cadaver werden zweckmässig entweder verbrannt oder in concentrirter Schwefelsäure aufgelöst oder mittels Dampfes sterilisirt.

Die Arbeitsräume sind ausserhalb der Zeit ihrer Benutzung sicher verschlossen zu halten.

Vor dem Verlassen der Räume hat sich der Leiter oder sein Vertreter zu vergewissern, dass die Versuchsthiere und Culturen sicher untergebracht sind und dass Infectionsmaterial nicht verstreut ist.

§ 7. Die Culturen der Pesterreger, sowie das mit solchen behaftete Material sollen in einem besonderen Behälter (§ 2 Ziffer 3a) unter sicherem Verschluss aufbewahrt werden und dürfen den Dienern nicht zugänglich sein.

§ 8. Der Handel mit Culturen der Pesterreger, sowie die Ueberlassung solcher Culturen an Personen, welche die im § 1 bezeichnete Erlaubniss nicht besitzen, ist verboten.

§ 9. Die Versendung von lebenden Culturen der Pesterreger erfolgt in zugeschmolzenen Glasröhren, die umgeben von einer weichen Hülle (Filtrirpapier und Watte oder Holzwolle) in einem durch übergreifenden Deckel gut verschlossenen Blechgefässe stehen; das letztere ist seinerseits noch in einer Kiste mit Holzwolle oder Watte zu verpacken. Es empfiehlt sich, nur frisch angelegte, noch nicht im Brutschranke gehaltene Aussaaten auf festem Nährboden zu versenden. In entsprechender Weise wie die Culturen ist Pestmaterial zu verpacken.

Die Sendung muss mit starkem Bindfaden umschnürt, versiegelt und mit deutlich geschriebener Adresse, sowie mit dem Vermerke „Vorsicht" versehen werden. Bei Beförderung durch die Post ist die Sendung als dringendes Packet aufzugeben und dem Empfänger telegraphisch anzukündigen.

§ 10. Durch diese Vorschriften werden nicht betroffen Untersuchungen des behandelnden approbirten Arztes zu ausschliesslich diagnostischen Zwecken bis zur Feststellung des Krankheitscharakters nach üblichen bacteriologischen Untersuchungsmethoden; durch solche Untersuchungen darf jedoch die Meldung pestverdächtiger Fälle keinen Aufschub erleiden.

Auch werden durch diese Vorschriften die allgemeinen disciplinaren Verhältnisse der Leiter von Versuchen mit Pesterregern zu den Vorstehern der Anstalten, an welchen sie beschäftigt werden, nicht berührt.

Anlage 3.

Grundsätze für Maassnahmen im Eisenbahnverkehr zu Pestzeiten.

1. Beim Auftreten der Pest findet eine allgemeine und regelmässige Untersuchung der Reisenden nicht statt; es werden jedoch dem Eisenbahnpersonale bekannt gegeben:

a) die Stationen, auf welchen Aerzte sofort erreichbar und zur Verfügung sind,

b) die Stationen, bei welchen geeignete Krankenhäuser zur Unterbringung von Pestkranken bereit stehen (Krankenübergabestationen).

Die Bezeichnung dieser Stationen erfolgt durch die Landes-Centralbehörde unter Berücksichtigung der Verbreitung der Seuche und der Verkehrverhältnisse.

Ein Verzeichniss der unter a und b bezeichneten Stationen ist, nach der geographischen Reihenfolge der Stationen geordnet, jedem Führer eines Zuges, welcher zur Personenbeförderung dient, zu übergeben.

2. Auf den zu 1 a und b bezeichneten Stationen, sowie, falls eine ärztliche Ueberwachung der Reisenden an der Grenze angeordnet ist, auf den Zollrevisionsstationen sind zur Vornahme der Untersuchung Erkrankter die erforderlichen, entsprechend auszustattenden Räume von der Eisenbahnverwaltung, soweit sie ihr zur Verfügung stehen, herzugeben.

3. Die Schaffner haben dem Zugführer von jeder während der Fahrt vorkommenden auffälligen Erkrankung sofort Meldung zu machen.

Der Schaffner hat sich des Erkrankten nach Kräften anzunehmen; er hat alsdann jedoch jede Berührung mit anderen Personen nach Möglichkeit zu vermeiden.

Der Erkrankte ist der nächsten im Verzeichniss aufgeführten Uebergabestation zu übergeben, wenn er dies wünscht, oder wenn sein Zustand eine Weiterbeförderung unthunlich macht. Berührt der Zug vor der Ankunft auf der nächsten Uebergabestation eine Zwischenstation, so hat der Zugführer sofort beim Eintreffen dem diensthabenden Stationsbeamten Anzeige zu machen; dieser hat alsdann der Krankenübergabestation ungesäumt telegraphisch Meldung zu erstatten, damit möglichst die unmittelbare Abnahme des Erkrankten aus dem Zuge selbst durch die Krankenhausverwaltung, die Polizei- oder die Gesundheitsbehörde veranlasst werden kann.

Verlangte der Erkrankte seine Reise fortzusetzen, so ist die ärztliche Entscheidung darüber, ob der Reisende weiter befördert werden darf, auf der nächsten Station, auf welcher ein Arzt anwesend ist, einzuholen.

Will der Erkrankte den Zug auf einer Station vor der nächsten Uebergabestation verlassen, so ist er hieran nicht zu hindern. Der Zugführer hat aber dem diensthabenden Beamten der Station, auf welcher der Erkrankte den Zug verlässt, Meldung zu machen, damit der Beamte, falls der Erkrankte nicht bis zum Eintreffen ärztlicher Hilfe auf dem Bahnhofe, wo er möglichst abzusondern sein würde, bleiben will, seinen Namen, Wohnort und sein Absteigequartier feststellen und unverzüglich der nächsten Polizeibehörde unter Angabe der näheren Umstände mittheilen kann.

4. Erkrankt ein Reisender unterwegs in auffallender Weise, so sind alsbald sämmtliche Mitreisenden, ausgenommen solche Personen, welche zu seiner Unterstützung bei ihm bleiben, aus dem Wagenabtheil, in welchem der Erkrankte sich befindet, zu entfernen und in einem anderen Abtheil, abgesondert von den übrigen Reisenden, unterzubringen. Bei der Ankunft auf der Krankenübergabestation sind diejenigen Personen, welche sich mit dem Kranken in demselben Wagenabtheil befunden haben, sofort dem etwa anwesenden Arzte zu bezeichnen, damit dieser denselben die nöthigen Weisungen ertheilen kann.

Im Uebrigen muss das Eisenbahnpersonal beim Vorkommen verdächtiger Erkrankungen mit der grössten Vorsicht und Ruhe vorgehen, damit Alles vermieden wird, was zu unnöthigen Besorgnissen unter den Reisenden oder sonst beim Publicum Anlass geben könnte.

5. Der Wagen, in welchem sich ein Pestkranker befunden hat, ist sofort ausser Dienst zu stellen und der nächsten geeigneten Station zur Desinfection zu übergeben. Die näheren Vorschriften über diese Desinfection, sowie über die sonstige Behandlung der Eisenbahn-Personen- und Schlafwagen bei Pestgefahr enthält die beigefügte Anweisung A.

6. Eine Beschränkung des Eisenbahngepäck- und Güterverkehrs findet, abgesehen von den bezüglich einzelner Gegenstände ergehenden Ausfuhr- und Einfuhrverboten nicht statt.

7. Eine Desinfection von Reisegepäck und Gütern findet nur in folgenden Fällen statt:

a. Auf den zu 2 bezeichneten Zollrevisionsstationen erfolgt auf ärztliche Anordnung zwangsweise die Desinfection von schmutziger Wäsche, alten und getragenen Kleidungsstücken und sonstigen Gegenständen, welche zum Gepäck eines Reisenden gehören, oder als Umzugsgut anzusehen sind und aus einem pestverseuchten Bezirke stammen, sofern dieselben nach ärztlichem Ermessen als mit dem Ansteckungsstoffe der Pest behaftet zu erachten sind.

b. Im Uebrigen erfolgt eine Desinfection von Express-, Eil- und Frachtgütern — auch auf den Zollrevisionsstationen — nur bei solchen Gegenständen, welche nach Ansicht der Ortsgesundheitsbehörde als mit dem Ansteckungsstoffe der Pest behaftet zu erachten sind.

Briefe und Correspondenzen, Drucksachen, Bücher, Zeitungen, Geschäftspapiere u. s. w. unterliegen keiner Desinfection.

Die Einrichtung und Ausführung der Desinfection wird von den Gesundheitsbehörden veranlasst, welchen von dem Eisenbahnpersonale thunlichst Hilfe zu leisten ist.

8. Sämmtliche Beamte der Eisenbahnverwaltung haben den Anforderungen der Polizeibehörden und der beaufsichtigten Aerzte, soweit es in ihren Kräften steht und nach den dienstlichen Verhältnissen ausführbar ist, unbedingt Folge zu leisten und auch ohne besondere Aufforderung denselben alle erforderlichen Mittheilungen zu machen. Von allen Dienstanweisungen und Maassnahmen gegen die Pestgefahr und von allen getroffenen Anordnungen und Einrichtungen ist stets sofort den dabei in Frage kommenden Gesundheitsbehörden Mittheilung zu machen.

9. Ein Auszug dieser Anweisung, welcher die Verhaltungsmaassregeln für das Eisenbahnpersonal bei pestverdächtigen Erkrankungen auf der Eisenbahnfahrt enthält, ist beigefügt. Von diesen Verhaltungsmaassregeln ist jedem Fahrbeamten eines jeden zur Personenbeförderung dienenden Zuges ein Abdruck zuzustellen.

10. Von jedem durch den Arzt als Pest erkannten Erkrankungsfall ist seitens des betreffenden Stationsvorstehers sofort der vorgesetzten Betriebsbehörde und der Ortspolizeibehörde schriftliche Anzeige zu erstatten, welche, soweit sie zu erlangen sind, folgende Angaben enthalten soll:

a. Ort und Tag der Erkrankung;

b. Name, Geschlecht, Alter, Stand oder Gewerbe des Erkrankten;

c. woher der Kranke zugereist ist;

d. wo der Kranke untergebracht ist.

A. Anweisung über die Behandlung der Eisenbahn-Personen- und Schlafwagen bei Pestgefahr.

1. Während eines Pestausbruchs im Inland oder in einem benachbarten Gebiet ist für besonders sorgfältige Reinigung und Lüftung der dem Personenverkehr dienenden Wagen Sorge zu tragen; es gilt dies namentlich in Bezug auf Wagen der 3. und 4. Classe, welche zu Massentransporten von Personen aus einer von der Pest ergriffenen Gegend gedient haben.

2. Ein Personenwagen, in welchem ein Pestkranker sich befunden hat, ist sofort ausser Dienst zu stellen und der nächsten mit den nöthigen Einrichtungen versehenen Station zur Desinfection zu überweisen, welche in nachstehend angegebener Weise zu bewirken ist.

Etwaige grobe Verunreinigungen im Innern des Wagens sind durch sorgfältiges und wiederholtes Abreiben mit Lappen, welche mit Carbolsäurelösung befeuchtet sind, zu beseitigen. Alsdann sind die Läufer, Matten, Teppiche, Vorhänge und beweglichen Polster abzunehmen, in Tücher, welche mit Carbolsäurelösung stark angefeuchtet sind, einzuschlagen und der Dampfdesinfection zu unterwerfen. Ein vorheriges Ausklopfen dieser Gegenstände ist zu vermeiden. Gegenstände aus Leder, welche eine Dampfdesinfection nicht vertragen, sind mit Carbolsäurelösung gründlich abzureiben. Demnächst ist der Wagen durchweg einer sorgfältigen Reinigung, wobei seine abwaschbaren Theile mit Carbolsäurelösung zu behandeln sind, zu unterwerfen und sodann in einem warmen, luftigen trockenen Raume mindestens drei Tage lang aufzustellen.

Die bei der Reinigung verwendeten Lappen sind zu verbrennen.

Zur Herstellung der Carbolsäurelösung wird 1 Gewichtstheil verflüssigte Carbolsäure (Acidum carbolicum liquefactum des Arzneibuchs für das Deutsche Reich) mit 30 Gewichtstheilen Wasser gemischt.

3. Ist ein Schlafwagen von einem Pestkranken benutzt worden, so muss die während der Fahrt gebrauchte Wäsche desinficirt werden. Zu diesem Zwecke ist sie in Tücher, welche mit Carbolsäurelösung stark befeuchtet sind, einzuschlagen und alsdann in ein Gefäss mit Carbolsäurelösung so, dass sie von der Flüssigkeit vollständig bedeckt wird, zu legen; frühestens nach zwei Stunden ist dann die Wäsche mit Wasser zu spülen und zu reinigen. Zur Wäsche sind zu rechnen: die Laken, die Bezüge der Bettkissen und der Decken, sowie die Handtücher. Die Desinfection des Wagens selbst hat in der unter Ziffer 2 vorgeschriebenen Weise zu erfolgen; dabei sind jedoch auch die von dem Kranken benutzten Bettkissen, Decken und beweglichen Matratzen in der dort angegebenen Weise einzuschlagen und alsdann der Dampfdesinfection zu unterwerfen. Statt der Desinfection mit Carbolsäurelösung kann die Wäsche auch der Dampfdesinfection unterworfen werden.

Für den Fall, dass es sich nothwendig erweisen sollte, einen Schlafwagenlauf gänzlich einzustellen, bleibt Bestimmung vorbehalten.

4. Die vorstehenden Bestimmungen finden sinngemässe Anwendung bei Erkrankungen von Zug- und Postbeamten in den von ihnen benutzten Gepäck- und Postwagen.

5. Die mit der Desinfection beauftragten Arbeiter haben jedes Mal, wenn sie mit inficirten Dingen in Berührung gekommen sind, die Hände durch sorgfältiges Waschen mit Carbolsäurelösung zu desinficiren und sich sonst gründlich zu reinigen. Es empfiehlt sich, dass die Desinfectoren waschbare Oberkleider tragen; diese sind in derselben Weise wie die Wäsche aus den Schlafwagen zu desinficiren.

B. Verhaltungsmaassregeln für das Eisenbahnpersonal bei pestverdächtigen Erkrankungen auf der Eisenbahnfahrt.

1. Von jeder auffälligen Erkrankung, welche während der Eisenbahnfahrt vorkommt, hat der Schaffner dem Zugführer sofort Meldung zu machen.

2. Der Schaffner hat sich des Erkrankten nach Kräften anzunehmen; er hat alsdann jedoch jede Berührung mit anderen Personen nach Möglichkeit zu vermeiden.

3. Der Kranke ist der nächsten im Verzeichniss aufgeführten Uebergabestation zu übergeben, wenn er dies wünscht, oder wenn sein Zustand eine Weiterbeförderung unthunlich macht. Berührt der Zug vor der Ankunft auf der nächsten Uebergabestation eine Zwischenstation, so hat der Zugführer sofort beim Eintreffen dem diensthabenden Stationsbeamten Anzeige zu machen; dieser hat alsdann der Krankenübergabestation ungesäumt telegraphisch Meldung zu erstatten, damit möglichst die unmittelbare Abnahme des Erkrankten aus dem Zuge selbst durch die Krankenhausverwaltung, die Polizei- oder die Gesundheitsbehörde veranlasst werden kann.

Verlangt der Erkrankte seine Reise fortzusetzen, so ist die ärztliche Entscheidung darüber, ob der Reisende weiterbefördert werden darf, auf der nächsten Station, auf welcher ein Arzt anwesend ist, einzuholen. Will der Erkrankte den Zug auf einer Station vor der nächsten Uebergabestation verlassen, so ist er hieran nicht zu hindern, der Zugführer hat aber dem diensthabenden Beamten der Station, auf welcher der Erkrankte den Zug verlässt, Meldung zu machen, damit der Beamte, falls der Erkrankte nicht bis zum Eintreffen ärztlicher Hilfe auf dem Bahnhofe, wo

er möglichst abzusondern sein würde, bleiben will, seinen Namen, Wohnort und sein Absteigequartier feststellen und unverzüglich der nächsten Polizeibehörde unter Angabe der näheren Umstände mittheilen kann.

4. Sämmtliche Mitreisenden, ausgenommen solche Personen, welche zur Unterstützung bei dem Erkrankten bleiben, sind aus dem Wagenabtheil, in welchem sich derselbe befindet, zu entfernen und in einem anderen Abtheil, abgesondert von den übrigen Reisenden, unterzubringen.

5. Die Zugbeamten haben, wenn sie mit einem Erkrankten in Berührung gekommen sind, sich sorgfältig zu reinigen. Das Gleiche ist Reisenden in derselben Lage zu empfehlen.

Anlage 4.

Wöchentlich dem Kaiserlichen Gesundheitsamte einzusenden.

Nachweisung

über die in der Zeit vom ...... bis ...... 1 ... vorgekommenen

Pestfälle.

Pestverdächtige Fälle sind nicht aufzunehmen.

Name der Ortschaft mit Angabe des Verwaltungsbezirks)	Einwohnerzahl (letzte Volkzählung)	Neu erkrankt sind	Davon innerhalb der letzten 10 Tage vor der Erkrankung oder bereits krank von auswärts zugegangen	Gestorben sind	Bemerkungen (insbesondere Tag des Ausbruchs im Berichtsort; Angabe des Ortes, woher die in Spalte 4 aufgeführten Personen zugezogen sind u. s. w.)
1.	2.	3.	4.	5.	6

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 47. Jahreswoche vom 18. bis 24. November 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern 1 (2*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (2), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (3), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten — (3), Croupöse Lungenentzündung 2 (1), Tuberculose a) der Lungen 22 (27), b) der übrigen Organe 5 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 2 (4), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 203 (192), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,8 (21,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,3 (14,6).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 47. Jahreswoche vom 18. bis 24. November 1900.

Betheil. Aerzte 196. — Brechdurchfall 13 (. *), Diphtherie. Croup 35 (.), Erysipelas 10 (.), Intermittens, Neuralgia interm, — (.), Kindbettfieber 1 (.), Meningitis cerebrospin. — (.), Morbilli 58 (.), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (.), Parotitis epidem. 1 (.), Pneumonia crouposa 19 (.), Pyaemie, Septikaemie 3 (.), Rheumatismus art. ac. 23 (.), Ruhr (dysenteria) — (.), Scarlatina 8 (.), Tussis convulsiva 17 (.), Typhus abdominalis 3 (.), Varicellen 10 (.), Variola, Variolois — (.). Summa 204 (.).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: September[1]) und October 1900.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. arc.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.		O.
Oberbayern	771	574	124	184	72	88	25	22	8	6	—	2	146	429	10	23	12	12	72	110	6	3	98	136	1	3	40	51	104	126	10	19	24	41	—	—	891	263
Niederbay.	2[illegible]2	1[illegible]7	40	69	30	28	9	9	8	9	—	—	24	45	—	1	1	7	53	58	2	3	41	47	—	—	3	9	18	18	5	3	—	4	—	—	181	81
Pfalz	412	248	1[illegible]3	111	23	36	5	9	7	8	—	—	107	220	—	3	13	2	70	95	1	2	42	45	1	—	31	34	29	16	48	62	6	14	—	—	286	127
Oberpfalz	245	149	53	70	20	35	5	9	2	2	2	1	69	46	6	3	—	—	64	72	3	2	37	38	1	2	18	30	42	27	10	16	5	13	—	—	156	77
Oberfrank.	187	142	58	92	28	40	1	6	2	4	3	—	67	126	1	3	19	32	103	117	1	3	32	55	3	1	43	58	22	40	15	7	3	14	—	—	195	99
Mittelfrank.	692	367	8[illegible]	105	56	50	6	11	5	5	1	1	42	58	12	7	1	6	137	132	7	3	74	81	1	—	28	50	102	83	16	9	20	41	—	—	355	203
Unterfrank.	237	68	37	72	1[illegible]	23	—	—	—	1	1	—	118	69	—	1	6	9	46	64	2	3	17	26	1	—	10	7	92	96	13	26	3	15	—	—	313	99
Schwaben	351	218	53	83	28	40	6	5	3	5	2	3	113	270	6	11	1	7	58	81	3	4	55	47	—	—	3	11	124	90	2	7	1	12	—	—	284	186
Summe	3097	1933	558	786	276	340	57	71	35	40	9	7	686	1263	35	52	53	75	603	729	25	23	396	475	8	6	176	250	533	496	119	149	62	154	—	—	2661	1135 [2])
Augsburg[3])	87	64	7	23	4	8	—	—	—	1	—	—	1	3	3	4	—	1	10	20	—	—	16	18	—	—	1	7	20	14	—	2	1	7	—	—	59	58
Bamberg	15	23	5	8	3	3	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	5	7	—	1	3	5	—	—	15	23	6	23	—	—	—	2	—	—	40	12
Kaiserslaut.	10	6	11	9	2	2	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3	3	—	1	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	21	6
Ludwigshaf	49	15	4	17	3	8	—	2	—	1	—	—	14	3	—	1	1	—	3	21	—	—	5	5	—	—	15	19	4	1	2	3	2	6	—	—	21	21
München[3])	301	269	74	116	34	52	6	6	1	4	—	1	21	114	4	20	3	10	2	53	2	2	48	71	—	2	29	51	57	73	9	18	15	36	—	—	542	187
Nürnberg	428	219	37	72	29	36	3	9	3	2	—	—	25	41	10	4	1	5	48	53	3	—	45	57	—	—	21	38	63	62	5	4	14	39	—	—	145	140
Regensburg	51	47	14	15	8	17	1	1	—	—	1	—	1	2	3	3	—	—	8	11	—	1	12	11	1	—	7	10	6	3	2	1	3	11	—	—	42	30
Würzburg	24	8	2	6	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9	4	12	—	—	1	4	—	—	5	2	31	36	2	17	2	4	—	—	84	30

Bevölkerungsziffern (für 1899 berechnete mittlere Bevölkerung). Oberbayern 1,275,896, Niederbayern 688,275, Pfalz 809,299, Oberpfalz 560,484, Oberfranken 601,196, Mittelfranken 775,399, Unterfranken 648,762, Schwaben 715,496. — Augsburg 89,562, Bamberg 42,467, Kaiserslautern 45,150, Ludwigshafen 47,168, München 460,677, Nürnberg 188,860, Regensburg 44,177, Würzburg 75,185.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, Ingolstadt, München I, Rosenheim, Bogen, Dingolfing, Eggenfelden, Grafenau, Griesbach, Viechtach, Neumarkt, Hof, Staffelstein, Eichstätt, Erlangen, Neustadt a. A., Nürnberg, Weissenburg, Brückenau, Karlstadt, Kitzingen, Königshofen, Mellrichstadt, Miltenberg, Augsburg, Kaufbeuren, Lindau.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: In der Stadt Nürnberg ausser 119 behandelten Fällen 17 Sterbfälle bei Nichtbehandelten; Aemter Altötting 56, Pirmasens 48 behandelte Fälle. —

Diphtherie, Croup: Epidemisches Auftreten in Oberbergkirchen (Mühldorf), beginnende Epidemie im westlichen Theile des Amtes Ebern — 15 behandelte Fälle; mehrere Fälle in Dieterskirchen (Neuburg v. W.) und Umgebung, dabei 5 Todesfälle, ärztlich behandelt nur 2 Fälle. Stadt- und Landbezirke Bayreuth 29, Forchheim 22, Schweinfurt 23, Aemter Rottenburg 21, Pirmasens 20, Sonthofen 22, ärztlicher Bezirk Hemau (Parsberg) 13 beh. Fälle.

Meningitis cerebro-spinalis: 1 Fall im Kloster Scheyern (Pfaffenhofen). —

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Bezirken Garmisch (in Garmisch und Partenkirchen, häufig complicirt mit Bronchopneumonie und Gastroenteritis, 182 behandelte Fälle), Landsberg (ausgebreitete Epidemie in der Stadt Landsberg, die 56 behandelten Fälle nur ein Bruchtheil der wirklichen Erkrankungen), Vohenstrauss (im ärztlichen Bezirk Pleystein fast alle Kinder von 1—7 Jahren ergriffen, (nur 17 behandelt), Kempten (in der Stadt Kempten Höhe mit 180 behandelten Fällen) und Krumbach (in Thannhausen neben Tussis). Epidemisches Auftreten ferner in den Bezirken Kusel (in Etschberg, keine ärztliche Hilfe gesucht), Pirmasens (in der Stadt Pirmasens 115 behandelte Fälle), Beilngries (in Pondorf), Ebern (im Centrum des Bezirkes) und Obernburg (in Kleinwallstadt, 26 behandelte Fälle); ferner Schulschluss wegen Morbillis in der Knabenschule in Murnau (Weiheim), gehäufte Erkrankungen in Pfaffenhofen (Wertingen). Stadt- und Landbezirk Bayreuth 108, Stadt Freising 27, Aemter Zweibrücken 45 und Hammelburg 38 behandelte Fälle).

Parotitis epidemica: Epidemie in Uffenheim und Umgebung, sowie in der Stadt Donauwörth; Stadt- und Landbezirk Bayreuth 31 behandelte Fälle.

Ruhr, dysenteria: 1 Fall im Amte Altötting, einen 76jährigen, von einer Rom-Reise zurückgekehrten Manne betreffend.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie in den Aemtern Illertissen (in Vöhringen) und Krumbach (in Thannhausen neben Morbillis); epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Laufen (in Tittmoning und Umgebung), Stadtsteinach (kleine Epidemie in Wahl), Gerolzhofen (in Reupelsdorf, Fahr, Herlheim und Unter-Eisenheim), ferner gehäufte Fälle in der Stadt Nördlingen. Epidemie im Amte Neustadt a. S. erloschen.

Typhus abdominalis: 1 weiterer Fall von Hausinfection im Krankenhause in Hutthurm (Passau), 2 weitere in Iggelsheim (Ludwigshafen), 2 neue Fälle in Oberndorf (Schweinfurt) im selben Häusercomplexe, nunmehr die ganze Familie betroffen; Typhus in Gössweinstein (Pegnitz) erloschen. Aemter Zweibrücken 6, Cham 4, Regensburg 5, ferner in Reichenschwand (Hersbruck) 4 behandelte Fälle.

Influenza: Städte Bamberg 9, Nürnberg 25, Augsburg 19, Stadt- und Landbezirke Forcheim 11, Ansbach 17; ärztlicher Bezirk Neuötting (Altötting) 14 behandelte Fälle, ferner mehr oder minder vereinzelte Fälle in den Aemtern Dachau, Weilheim, Cham, Fürth, Bamberg I und II, Roding und Rothenburg a. T. Im Bezirke Eschenbach 2 Sterbefälle, Bruder und Schwester innerhalb 4 und 8 Tagen.

Tetanus rheumaticus: 8jähriger Knabe in Kirchseeon (Ebersberg) innerhalb 5 Tagen gestorben.

Milzbrand: 33jähriger Pinselmacher in Dinkelsbühl innerhalb 5 Tagen gestorben.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendung der Anzeigen (ev. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Insbesondere wäre auch wünschenswerth, dass sog. Sammelkarten ohne Rücksicht auf allenfalls ausstehende Anzeigen bis längstens 20. jeden folgenden Monats abgeschlossen und eingesandt würden. Verspätet zur Anzeige gelangte Fälle könnten dann in der Karte des folgenden Monats, durch rothe Tinte oder sonst wie als Nachträge gekennzeichnet, Aufnahme finden.

═ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 44) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat September einschliesslich der Nachträge 1178. — [3]) 36. mit 39. bezw. 40 mit 44. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.